Giuseppe Daniotto scul.

Quod Siculis quondam potuerunt Numina in undis,
Adria, Zuste, suis Te potuisse Stupet.

DESCRIZIONE ISTORICA

DELL'ESTRAZIONE DELLA PUBBLICA NAVE

LA FENICE

DAL CANALE SPIGNON,

In cui giacque circa tre anni totalmente sommersa:

IMPRESA

DALL' ECCELLENTISS.mo SENATO

APPOGGIATA ALLA NOTA ESPERIENZA

DEL NOBIL UOMO

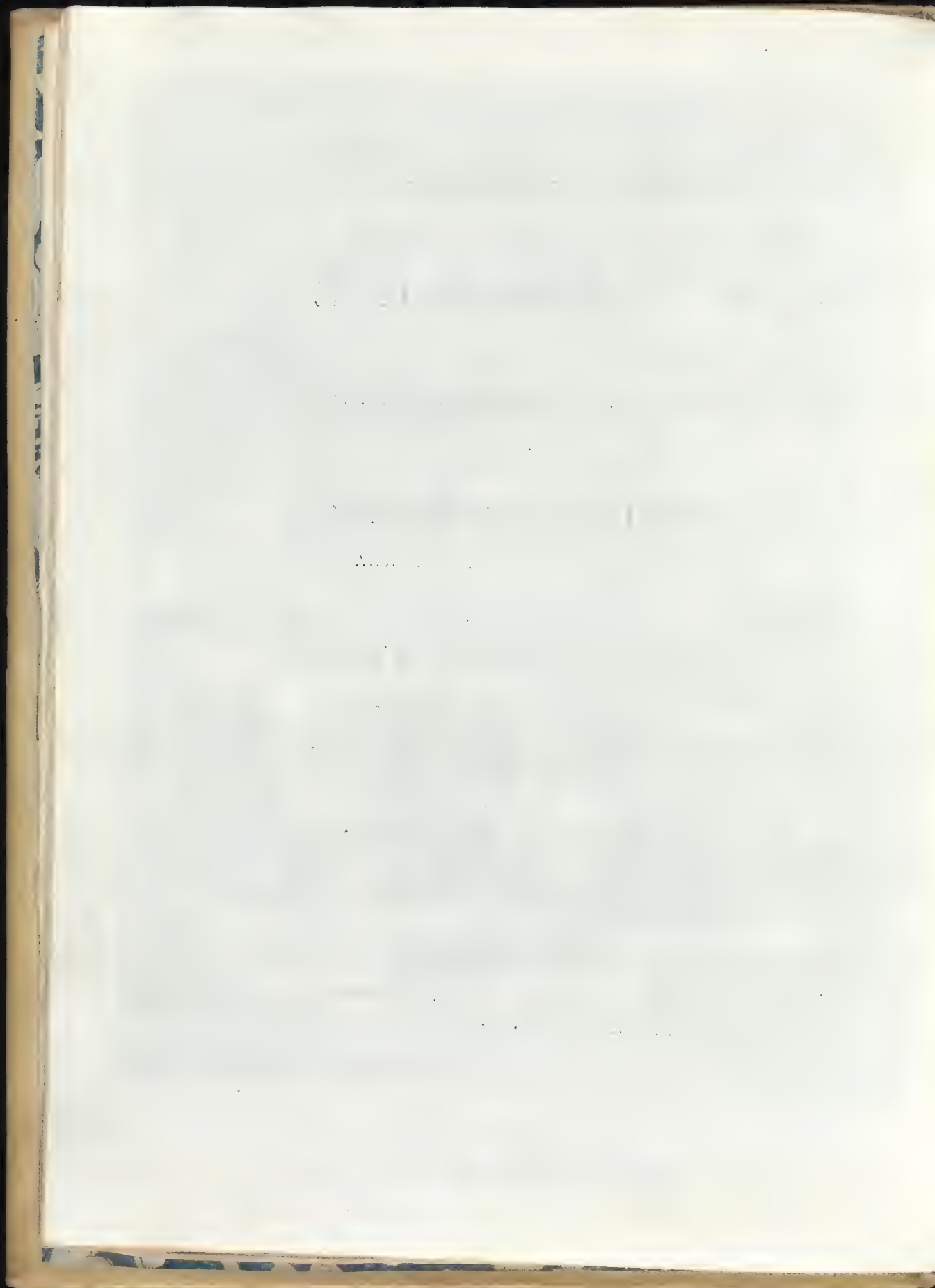
ε. GIOVANNI ZUSTO

PRESTANTISSIMO SENATORE,

E VERIFICATA SOTTO LA DI LUI DIREZIONE, E COMANDO.

Scritta in ordine al Decreto 23. Novembre 1786.

❀ ❀ ❀

L' ANNO MDCCLXXXIX.
Per li Figliuoli del q. Z. Antonio Pinelli
Stampatori Ducali.

DISCORSO PRELIMINARE.

Degni di somma laude al certo sono que' Scrittori, che solleticati dall'amore della Virtù eternar vollero la memoria degl'illustri fatti, da quelle Nazioni operati, che sì nelle Scienze, come pure nelle belle Arti si sono sopra altre molte segnalate e distinte. Eglino in vero ci trasmisero li più certi, e li più circostanziati dettagli costituenti un ricco fondo di cognizioni, cui ricorrere potessimo, qualor l' uopo ne lo esigesse.

Ma, se una vera laude a quelli è dovuta, che con tanta nostra utilità gli studj loro impiegarono sembra, che altrettanto biasimare quelli si possino, che molti fatti degni di ricordanza nell'oblivione seppellirono. In effetto: ossia per sola trascuraggine ciò addivenuto, oppur perchè non tutto conoscessero il pregio delle invenzioni, o perchè ignoti lor fossero li modi, co' quali li detti fatti furon' eseguiti, oppur siasi, che non adatta reputassero la materia a permettere un certo sfogo alla loro eloquenza, è certo, che privaronci di quelle conoscenze, che in molti casi utilissime esserci potrebbono, e

forse molta luce spanderebbono sull'analogia de' fatti, ch'eseguire si dovessero.

L'Istoria della Marina si è principalmente quella, che comprendere ci fa qual siasi il grave mancamento da essi Scrittori commesso. Imperocchè, noi ben da quelli sappiamo quali esse si fossero le Armate navali di Semiramide, de' Persiani, de' Greci, de' Cartaginesi, e de' Romani; sappiamo qual si fosse la trascendente grandezza delle ostentose Navi fatt' eseguire dagl' antichi, come furono quella dell' Imperator Claudio, che contenea centoventimila moggia di Lenticchie di sola Zavorra; quella dell' Imperator Caligola, che comprendea vastissime Sale e Giardini tutti ricoperti di Alberi; sappiamo, che la Galeaccia di Demetrio avea sedici ordini di remi per lato: *undeciremis*, *seu undecim ordinum remorum navis*: che la Reale di Perseo Re di Macedonia, la quale trasportò Paolo Emilio vittorioso a Roma, comprendea sedici ordini di remi; che quella di Tolomeo Filopatore era lunga cent' ottanta cubiti, e che ne comprendea quaranta; e che lo stesso Filopatore un'altra costruir ne fece, la cui lunghezza giungea perfino alli seicento piedi. (*a*)

Dio-

(*a*) Vedi Idrograf. del P. Fournier.

Diodoro nel lib. 1., c. 4. ci fa sapere, che Sesostri Re di Egitto costruir fece un Vascello uguale in grandezza a quello dell'anzinominato Filopatore; rapportano Plinio ed Ammiano Marcellino, che la Galeaccia, di cui Ottavio Augusto si servì per far trasportare a Roma il maggiore degl' Obelischi di Egitto, era di sì smisurata grandezza, che tutt' occupava il Porto d' Ostia. Racconta Ateneo nel lib. 6., che la Galeaccia di Jerone comprendea venti ranghi di remi, di cui Archimede ne diede il disegno, conformemente al quale Archita di Corinto, con trecento Artefici assistiti da altrettanti de' loro alunni, in un anno di tempo n' eseguì la costruzione, impiegandovi tal quantità di legnami, che sufficiente stata sarebbe per l' esecuzione di sessanta Galere.

Dalle Istorie raccogliamo altresì, che se l' ostentazione, ed il fasto, come pretendono Tito Livio lib. 33., e Plutarco nella vita di Demetrio, trasportarono li Sovrani di que' remoti secoli a far eseguire le summenzionate moli, le quali costruite furono piuttosto per servire di abitazioni di una specie singolare, di quello che per prestare alcun servizio sul mare, non meno vincere si lasciarono dalla stessa passione quelli de' secoli più moderni, essendo che Giacomo IV. di questo nome Re di Scozia,

come lo asserisce Buchanan nella sua Storia, profuse immensi tesori nella costruzione di Vascelli; e tra gl'altri ne fece eseguir tre grandissimi, l'uno de' quali era di gran lunga superiore agl'altri in capacità, considerato da chiunque il più vasto di quanti avessero fino allora solcato il mare. Francesco I. Re di Francia, ed Enrico VIII. Re d'Inghilterra, solleticati da qualche gelosìa, s'isforzarono di far eseguire ogn'uno un Vascello di proporzioni smisurate, come raccogliesi dall'Idrografia del succitato P. Fournier. Al tempo di Luigi XII., Anna Duchessa di Bertagna fabbricar ne fece uno di estraordinaria grandezza, che appellavasi la *Cordeliera*, al riferire di Paolo Giovio nella sua Storia lib. 77. Gasparo Ens nel suo Comentario della guerra di Svezia dice, che il Sovrano di quel Regno eseguir fece il *Machelos*, cioè l'Impareggiabile: Vascello di tal capacità, che portava ducento pezzi di artiglieria. Maometto II. fabbricar ne fece uno in Costantinopoli, capace di tre mille Tonolate; e dalle Istorie Venete ci viene ricordato, che nell'anno 1202. una parte dell'Armata Francese, che passava in Siria, imbarcossi in Venezia sopra un Vascello, che per la vasta sua capacità dinominavasi il Mondo; il qual fatto viene eziandio connotato dal sopra mentovato P. Fournier lib. 2. c. 28.

Gli

Gli Storici però, che conservaronci le memorie di tutte le segnalate esecuzioni rapportate, ci lasciarono nel bujo circa li Piani di navale costruzione sopra de' quali eseguite furono siffatte grandiosissime macchine, ed è un grave discapito per la navale Architettura l'ignorarsi le proporzioni, dalle quali costituiti erano li complessi di sì enorme ampiezza.

Nè questi si è il solo mancamento, in cui sian' eglino caduti. Si sa già, che le Navi, siccome esposte ch' esser debbono all' arbitrio sì del mare, che de' venti, ed accompagnate da mille impensate pericolose combinazioni, che facilmente possono farnele colare a fondo, da tale funestissima disgrazia ben sovente colte sono; e perchè avviene talora, che queste disavventure accadano in situazioni, nelle quali può l' Arte tutta dimostrare la pompa del proprio potere, l'industria degl' uomini usa gli sforzi del più raffinato ingegno, impiegando li più studiati artifizj, ond'estrarnele.

Essendo queste di quelle operazioni, che più interessar debbono le Arti, le Scienze, e la gloria delle Nazioni, sembra essere inconveniente, che gli Storici o ne le seppelliscano nel silenzio, o si contentino di farne delle descrizioni soltanto vaghe, ed inconcludenti, dalle quali non possono le Arti ritrarre alcun sodo vantaggio.

In

In effetto : quante non son' esse le operazioni di cotesto genere, che sebben tra le più oscure difficoltà avviluppate fossero, la valentiggia di alcuni uomini traendonele dal caos, in cui confuse giaceano, con massima lor gloria ha saputo verificarnele? Eppure, pochissimi sono gli esatti dettagli, che ci pervennero di esse operazioni, degne peraltro di monumenti, che ne conservassero sempre presente la ricordanza, ond'è, che quegli uomini, ch'eseguite ne le hanno, defraudati rimasero di quel merito, ch'era loro giustamente dovuto, come altresì la posterità, e le Arti di que' lumi state sono private, che all'occasione somministrare potrebbonci. Che sien'esse irrefragabili le verità, che si asseriscono, se ne hanno evidentissime le prove nelli seguenti due fatti, che cade in acconcio di rapportare.

Il P. Fournier, nella più fiate citata sua Idrografia dice, che Enea Silvio, il quale indi fu Papa col nome di Pio II. rapporta, che al suo tempo fu nel Lago Numicio rinvenuto un Vascello, che in esso sprofondatosi vi dimorò mille quattrocent'anni, e che essendo stati da Genova chiamati alcuni marinaj, li quali aveano l'abilità di trattenersi sott'acqua per buono spazio di tempo, tuffati essendosi in esso Lago ne riconobbero tutte le particolarità.

Sog-

Soggiunge di più, che con varj artificj fu di colà tratto; ma quali essi si fossero li detti artificj, ciò si è ben quello di che lo Storico ci ha privati, contentandosi di far soltanto rimarcare, che il detto Vascello fosse il Sepolcro dell' Imperator Tiberio.

L'altro fatto non meno interessante dell' anzidetto, si è la felice sorte dal Cielo concessa a Giacomo Cavallotto, di ricuperare cioè dal fondo del mare molte Cassette ripiene di oro coniato in monete, che per le pubbliche urgenze erano dalla Serenissima Repubblica spedite nel Levante; le quali Cassette, essendosi per burrasca insorta sommerso il Vascello, sopra cui erano state caricate, rimasero seppellite nel profondo della Spiaggia Romana, in cui giacquero dall' anno 1670., fino che nel 1677. il summenzionato Giacomo abilissimo nelle meccaniche, e specialmente in quelle della marina, per solo impulso di amor Patrio di colà ne le estrasse. (*a*)

L'es-

(*a*) Esistono in prova del fatto sopra enunziato due Epigrafi scolpite in gran Lapidi affisse nel muro interiore della Chiesa de' R. R. P. P. Serviti della Giudecca, le quali perchè ben conservate, si trascrivono, onde non rimanga defraudata la memoria delle fedeli azioni. La prima è del seguente tenore:

D. O. M.

L' estrarre dal fondo di un Lago, la cui profondità sia come quella indicataci da Enea Silvio, cioè di

---

D. O. M.

Religioni, ac Perenitati Sacrum.
Ingentem auri publici signati vim
circa Flaminiæ oram
Septennio ante Ventorum rabie
profundo Mari demersam,
Jacobi Baffi Cabollotti
Divino Numine favente,
Sociato Navitarum labore
extraxit industria.

L' altra spiegasi così:

Serenissimæ Reipublicæ
Potenti Maris Dominæ
restituit fides.
A munificentissimo Senatu
Sibi ac Sociis
Inter Adriatici Armamentarij Opifices,
Sancito conscriptionis
atque stipendii jure
ad posteros transituro,
Ac bis mille aureorum largitione decreta,
Christo Redemptori
aucta argentea supellectili Ara,
non modicam muneris partem
dicavit pietas.

Anno MDCLXXVII.

di passi dodici richiedea, che s'impiegassero degli sforzi d'Arte e d'ingegno, li quali, se a nostra cognizione fossero pervenuti, non sarebbe forse considerevole il profitto che se ne ritrarrebbe? Così pure, se note ci fossero le industrie meccaniche dal Cavallotto impiegate, specialmente trattandosi di penetrare nell'interno del Vascello, dove ragionevolmente suppor si dee, che dette Cassette esistessero, di qual vantaggio non sarebbono desse state a' posteri?

Non così accadette nel 1720., che essendo colato a fondo un Vascello Inglese da mercanzia presso il Porto di Malamocco, fu ricuperato da valente operatore dell'Arsenale; del qual fatto vedesi una Lettera a stampa, con Disegno indicante li modi praticati, e che possono servire di molto lume nelle operazioni di simil genere.

Essendo adunque, che la fatal sommersione della pubblica Nave da guerra la Fenice di settantaquattro Cannoni, in riguardo alla località, in cui giaceva, esser dovea, sebben insensibilmente, susseguitata da sommo pregiudizio del Porto di Malamocco, come accaderà di dimostrare nel decorso di questa Storica narrazione, non omettendosi le più soddisfacenti osservazioni; ed essendo, che informato pienamente l'Eccellentissimo Senato dell'impor-

tan-

tanza di un tal fatto, la somma vigilanza di esso venerabile Consesso tutti comprese gli effetti luttuosi, che dalla giacenza in quella situazione di sì grandiosa mole risultare potevano, perciò risguardando questo affare come uno degli oggetti più eminenti di Stato, con quella maturità, che nelle occasioni le più difficili suole la Serenissima Repubblica dimostrare, decretò di far eseguire l'estrazione di essa Nave da quel Canale: impresa non punto inferiore a quelle, nelle quali il Romano Senato tutta spiegava la pompa della sua possanza.

La commissione per la verificazione di una tanta impresa, fu dalla Sapienza dell' Eccellentissimo Senato appoggiata all'esperienza nelle cose marittime di un prestantissimo Senatore, e fu questi il N. H. ſ. Giovanni Zusto. Avea egli percorsa già la carriera di tutte le Cariche della navale Armata con riputazione e valore, e sostenuta avea altra gelosa e malagevole Deputazione estraordinaria nell' Albania Veneta, in occasione di pressante pubblica urgenza. (*a*) Avea pure riportato commendazioni ed

(*a*) Nel 1768. fu eletto il N. H. suddetto col titolo di Provveditor Estraordinario in Albania: elezione insolita, non più praticata. Il saperne il motivo sembra, che esser non possa discaro, giacchè la com-

ed applauso nelle più gravi ed autorevoli Magistrature interne, essendosi sempre dimostrato illuminato negli affari, probo nelle amministrazioni, saggio e prudente nel consiglio.

La

---

combinata ubbidienza del Cittadino offre di far parola di un fatto, che somministrò in allora all'Europa motivo di non scarsa vigilante attenzione.

Nella Veneta Albania, al dissopra di Budua, situati sono alle falde del Montenegro li tre Comuni di Pobori, Braichi, e Maini, che nel 1767. porsero occasione ad un avvenimento, il quale impegnò la gelosìa delli due Governi Veneto, ed Ottomano, a togliere que' disordini, ch'eransi manifestati. In questi tre Comuni s'introdusse un' ignoto vagabondo Forastiero creduto Russiano. Avea costui da principio fissata in Maini la sua dimora. Sebben colà menasse una vita meschina, seppe nondimeno farsi tenere in conto di uomo di gran nascita, e di alto affare. Imprese egli di commuovere e sovvertire la volontà di que' sudditi popoli non meno, che de' Montenegrini, li quali pur sono di Rito Greco Serviano. Per quanto fossero esse avvedute le indagini praticate, onde iscuoprire da qual movente fosse animato ad eseguire un sì reo macchinamento, furono tutte frustraneamente impiegate. Era esso sostenuto da persone le più reputate di que' Paesi, che non molto tempo addietro aveano eseguito il viaggio di Moscovia, le quali spacciavano, che e li sommi talenti, de' quali era fornito, e le rare qualità, che ne lo adornavano, faceano ad esse ravvisare nell'Ignoto quello stesso Czar Pietro, che aveano colà veduto Regnante, miracolosamente isfuggito dalla morte dopo la deposizione dal Trono. Onde vieppiù avvalorare questa opinione stranamente infantata, li Papà, e li Calogeri, perchè nel Monistero di S. Maria di Maini conservavansi allora li Ritratti in serie de' Sovrani

di

La breve descrizione di questo fatto, che tutte impegnò le interne viste politiche del Principato, ed attrasse a sè gl'occhi dell'intera Nazione non meno interessata a risguardarnelo come una del-

---

di Moscovia, sparsero universalmente, che la fisonomia dell'Ignoto confrontava con quello di Pietro III. Accrescendosi quindi il fanatismo, che ne lo credea tale, ben presto la costui fama invase tutte quelle montane regioni. Allorchè l'Impostore conobbe fino a qual punto fossero quelle popolazioni trasportate a di lui favore, fece spargere in Budua una lettera circolare tendente a procacciarsi sempre maggiore il numero de' proseliti. Produsse questa l'effetto contemplato, per le massime, che comprendea, il cui oggetto si era di renderneli liberi dalla soggezione e dipendenza. Era la lettera marcata colla sottoscrizione di *Stefano Picolo, e minimo che fosse al mondo, buono colli buoni*. A questa manifestazione, si commosse e persuase tutta la popolazione del Monte-negro non solo, ma quella eziandio delli Monti superiori. Ben si avvide costui, che sebben grandi fossero li suoi progressi, esser però non poteano quanto ne li desiderava estesi, qualor seguite non fossero convocazioni delli Sbori, ossiano Assemblee di tutti li Capi sì del Monte-negro, che de' Monti superiori; che perciò, sempre con l'opera de' Papà, e de' Calogeri, e non senza sospetto dell'ingerenza del Vescovo di Monte-negro, effettuaronsi di tempo in tempo li Congressi. Questi passi progressivi porsero giusto motivo alla pubblica vigilanza di prestarsi con attenzione a scacciare dal Veneto Stato l'Impostore stesso, ed a precettare alli sudditi delli tre Comuni di non prender parte veruna, nè di mescolarsi nelle Assemblee de' Montenegrini, in pena della pubblica indignazione, giacchè spalleggiato esso dalla generalità di que' popoli, fossero quindi salvi li pubblici riguardi. Ad onta però di un tale divieto,

delle maggiori disavventure, fu dall'Eccellentissimo Senato creduta degna, che se ne estendesse l'ingenua narrazione, onde perpetuata ne resti la memoria, e possano li lumi, che se ne ritrarranno esser proficui all'avvenire.

Sa-

---

vieto, tanto erano essi sconsigliatamente commossi, che continuarono spalleggiandolo nelle medesime Assemblee; lo che diede occasione alla pubblica autorità di dichiararneli ribelli. Apparvero gli effetti delli suddetti Congressi dal contentamento dimostrato al sciogliersi di essi, poichè con iscariche generali delli loro arcobuggi, e con universali acclamazioni festeggiarono il nome dell'Impostore. Aumentandosi sempre più il favore al medesimo, dopo tenutisi li Congressi, comparve anche con Guardie alla di lui stanza, ed usando atti di Sovranità cominò pene contro quelli, che trasgredito avessero il di lui precetto di amarsi scambievolmente, e di rinunziare alle animosità. Impose contribuzioni, ed emanò un Editto, con cui inibì all'avvenire la corrisponsione del Cariaggio al Gran Signore. E quì riflettere conviene, che essendo stato promosso Coaudjutore al Vescovo di Monte-negro un nipote del Vescovo stesso, era divisa la popolazione in due partiti, l'uno assentindo, e dissentindo l'altro a tale elezione; ed ebbero tal forza le massime dall'Impostore sparse, di far cessare gl'odj, e rapatumare gl'animi: effetto, che non puotero mai ottenere le più religiose insinuazioni ed esortazioni del Clero. Un ragiro sì malizioso ed arcano, fu continuamente osservato dalli finitimi Comandanti Ottomani, li quali ingelositi non solo, ma esperimentando li sudditi di quelle situazioni disubbidienti, e rivoltosi, non lasciarono di rappresentare tratto tratto alla Porta il fatto, forse con non semplici calori, ed eziandio forse contemplando fini d'interesse, ne sicchè

Sarà quest'Operetta divisa in due parti. La prima, comprenderà dettagliatamente l'accaduto fatalissimo caso; tutti gli accidenti, che ne lo accompagnarono in appresso; li tentativi stati sopra la Fe-

---

la fecero ingelosire in guisa da mettere in compromesso, ed in dubbio anco la pubblica fede. In fatto, tanto erasi avanzato il sospetto in Costantinopoli, che determinossi il Sultano d'invadere il Montenegro, onde far pentire quella sconsigliata popolazione, e ridurnela alli doveri di sudditanza, ed alla corrisponsione de' Cariaggi. Per tutto il tempo, che durò questa strana combinazione di avvenimenti, la desterità dell'Eccellentissimo Bailo non tralasciò di rendere informata la Porta di ogni passo dalla Repubblica fatto, rappresentando ogni cosa con sincerità. Da ciò, nacque, che la Porta innanzi di eseguire quanto avea deliberato, con amichevole ufficiosità verso della Repubblica, le partecipò la sua risoluzione in materia, che tutti e due interessava li Stati, chiedendo in pari tempo, che la Repubblica prendesse misure tali, che valevoli fossero a respingere li Montenegrini nel caso, che assaliti da' Turchi cercassero di rifuggiarsi ne' Veneti Stati; al che concorsero gl'assensi pubblici. Sebben la cosa fosse di sua natura difficile, ed azzardosa per l'uniformità del Rito; per le parentele promiscue de' sudditi Veneti con quelli del gran Signore; per gl'interessi comuni, e per le montane situazioni, fu pur nondimeno questi il momento, in cui col Decreto 4. Agosto dell'anno 1768. fu eletto Provveditor Estraordinario in Albania il N. H. suddetto. Per respingere adunque, e per religiosamente osservare gl'impegni colla Porta contratti, era necessario di formare una Linea al confine, circonvallandolo con appostamenti di Milizia diretta dalli respettivi Ufficiali. Fu munita la Carica di autorità Generalizia, e di forze, poichè furonle destinati cinque mila uomini di Truppa, compre-

Fenice inultimente praticati; la sostanza delle commissioni, delle quali il suddetto Cittadino allora Sopraintendente all' Armo delle Pubbliche Navi contro Tunisi fu onorato; il Metodo immaginato, onde

---

prese le Craine della Dalmazia; fugli impartita facoltà di valersi della Squadra e della Truppa del Capitan in Golfo nonchè di tutti li Legni armati, che gionti fossero in quelle acque. Due Ufficiali dello Stato Generale furono destinati; cioè il Tenente Generale Comandante delle Armi Wirtzsbourg, ed il Brigadiere Cicavo. Prese l'Estraordinario l'imbarco sopra la Galera N. H. Ricci, e giunto a Cataro, (ove attrovavasi un Agà del Belgerbei di Romelia, come se stato fosse testimonio delle misure relative alli pubblici religiosi impegni,) e dopo praticate le ufficiosità verso del Provveditor Generale di quel tempo, il quale tosto passò alle incombenze metodiche nella Dalmazia, si prestò senza menoma dilazione di tempo ad eseguire la difficile, ed importante commissione. Fece tosto marciare la Truppa, parte verso Budua con artiglieria; parte verso Risano; e parte verso altre montane situazioni, che munì di appostamenti, tirando la Linea già comandata dall' Eccellentissimo Senato non solo, ma per invadere li tre ribelli Comuni facendoneli ritornare alla pubblica divozione. Nel movimento delle armi Ottomane al confine dirette dal Belgerbei di Romelia, dal Pascià di Bossina, e di Scutari, richiedea la prudenza, che le Piazze di Budua, di Cataro, e di Castel-novo fossero ben munite, e pressidiate; alchè dando egli ogni opera, ebbe la compiacenza di vederle in istato di non temere verun inconveniente. Finchè li Turchi agiano alli confini colli furiosi loro e barbari modi contro queste popolazioni, che ostinatamente si difendeano, furono dalli nostri distaccamenti respinti li Montenegrini, li loro Bestiami, e gl' altri effetti, quando nel maggior bollore delle azioni giunsero

 voci,

de verificare l'estrazione della Fenice; ed il perchè il detto Metodo non abbia nell'anno 1785. riportato l'effetto contemplato.

La seconda abbraccierà le nuove commissioni, colle quali l'Eccellentissimo Senato vieppiù incalorì il zelo del summentovato benemerito Cittadino a prestarsi al compimento di un'opera di sì grave conseguenza; tutte quelle operazioni che nell'anno 1786. eseguite furono; e finalmente il Metodo il più ragionato, ed il più pregievole, che immaginar si potesse: Metodo, che dall'esperienza fu approvato pel meglio calcolato, e disposto; Metodo, con cui furono felicemente vinte tutte le più fastidiose difficoltà, e resistenze; che perciò condusse ad ottenersi l'ammirabile effetto, a cui si aspirava.

Si

---

voci, che la Porta era impegnata in imprese maggiori per la dichiarazione della guerra contro della Moscovia seguita nel fine dell'anno 1768. Appoco appoco dileguossi il fenomeno, ed obbligati furono li Montenegrini, oltre li danni sofferti, a dover esborsare denaro, e dare in ostaggio li principali Capi, con impegno di scacciare l'Ignoto dalli Stati Ottomani. L'Eccellentissimo Senato nullaostante continuò per alcuni mesi uguale la custodia, fino che fosse certo essersi ridonata la tranquillità al confine, e fossesi introdotta quella rassegnazione ed ubbidienza, ch'era stata contaminata in que' sudditi, e specialmen-

Si è essa distribuita in Capitoletti per comodo de' Leggitori; e le Tavole poi d'intaglio dolce, che ne l'accompagnano, dimostranti le idee combinate per via delle quali si giunse ad ottenere un fine cotanto importante, serviranno a facilitarne l'intelligenza.

Il Modello inoltre, che perfettamente eseguito in legno, fu per Sovrano comando dell' Eccellentissimo Senato riposto nella Sala de' Modelli della Casa dell' Arsenale, somministrerà giuste conoscenze del pregio, e valore de' meccanismi, che nella detta impresa furono impiegati.

Essendo adunque quest' Opera formata soltanto per ubbidienza, onde dimostrare quelle verità, che sonosi affacciate durante la difficile ed imbarazzante commissione, non era d' uopo per far compren-

mente delli tre Comuni, li quali provarono gl' effetti della pubblica indignazione essendone in essi state impresse visibili, ed indelebili le marche. Durò l' incombenza pressochè un anno, molto lodata ed applaudita. Si restituì alla Patria con universale approvazione, ma con tanto discapito della propria salute, che poco in appresso sofferir dovette gravissima malattia, che ne lo condusse ad evidentissimo pericolo della vita; perilchè rinunziò l' aspiro al Generalato della Dalmazia, che stato era a Lui riserbato, ed eziandio ne' successivi incontri mantennesi nella medesima risoluzione.

prendere la semplicità delle operazioni di estendersi in vaghe, e forse inconcludenti dissertazioni dipendenti da precetti teorici relativi a Scienze sublimi. Un simile contegno, in questo caso, altro non sarebbe stato che una pura ostentazione, la quale accresciuto non avrebbe pregio veruno all'esecuzione.

SPIE-

SPIEGAZIONE

Di alcune Voci adoperate nel corso di quest' Opera.

A

AGO — Lungo pezzo di legno, con cui si affiancano gli Alberi de' Vascelli, onde renderneli più resistenti in certe occasioni; e Ago pur dicesi un simil pezzo di legno elevato verticalmente, corredato di alcuni meccanismi, che unitamente costituiscono una Macchina per innalzar pesi.

ARGAGNO — E' una Traglia, o Taggia di legno, molto grande. Questa Taggia, o è di figura pressochè quadrilunga e piata, o molto più corta e di figura ellitica. Nella lunga, le Girelle o Raggi sono incassati l'uno sotto l'altro sopra la stessa linea; e nell' ellitica li Raggi sono l'uno accanto dell' altro.

ARGANO — Cilindro di legno, che per via di alcune Leve, o Manivelle passanti per alcuni fori praticati nel Cilindro stesso fassi gigirare verticalmente, raccogliendosi d'intorno di esso li Cavi, che agir fanno li meccanismi.

ARSILIO — Corpo di Galera sguernita d'ogni e qualunque corredo.

B

BACCALARI — Pezzi di legno sporgenti all' infuori delli lati delle Galere.

BOTTAZZO — Sovraposizione di legnami, che si accomodano esteriormente dall' una all' altra estremità delli lati di que' Vascelli, che non hanno riportata la necessaria stabilità, che perciò facilmente s' inclinano sulli lati stessi, li quali legnami servono a procurargli una maggior fermezza.

BOZZA — Trinella, o funicella, con cui s' intrallacciano due Cavi scorrenti, acciò più non iscorrino.

BRANDO — E' propriamente l' Opera-morta del Vascello; ma questa voce viene generalizzata, estendendonela ad ogni parte separata di tutta la Nave, comprendente l' unione di più membri, della qual voce fassi uso specialmente trattandosi di disfacimenti.

BRAGA — Voce, che serve a molti usi, e più precisamente a circondare e stringere alcuna cosa grave, che con alcun' artificio vogliasi sollevare.

BRAGHIERE — Giuoco, o raddoppiamento di Cavi in giro, costituenti un forte legame per sostenere un gravissimo peso.

BRACCIOLO — E' una Curva, o pezzo di legno di figura triangolare che colle sue Branche, o braccia serve a legare più membri, e benespesso in doppio senso.

BUO-

Buompresso E' quell'Albero, che inclinatamente sporge molto all'infuori della Prora, e posa o sull'Asta di quella parte, o accanto ad essa.

C

Calcagnolo Pezzo di legno curvo, che costituisce l'angolo che formano l'Asta, e la Colomba all'estremità della Prora; e Calcagnolo stessamente dicesi l'angolo all'estremità della Poppa.

Chimento E' quella piccola apertura, che lasciano apparire due Madieri posti l'uno accanto dell'altro, e che perfettamente non si combacciano.

Canestrello Quel grande anello di Cavi passante per una delle estremità di un'Argagno, o che pure ne lo circonda.

Capra, o Biga La Biga, o Capra è costituita da due lunghi pezzi di legno verticalmente innalzati, le cui estremità superiori sono l'una all'altra unite con cinture di Cavi, cosicchè non possono smuoversi. Talora è composta di tre pezzi costituenti un Triangolo, ed allora appellasi più propriamente Capra. All'unione delle suddette estremità raccomandasi un'Argagno per servire ad innalzar pesi gravissimi.

Carega La Carega è un composto di alcuni pezzi di legno sciolti, lunghi tre o quattro piedi, che dispongonsi orizzontalmente in qua-

quadrato, e che a due a due sovrapongonsi contrariamente, elevandosi così di superficie in superficie fino a quel punto ch'è dal bisogno richiesto.

CORRIDOR — E' quello spazio, che avvi tra l' una e l'altra Coverta, o Ponte di un Vascello.

CORSIA — La parte di mezzo della Coverta nel senso della lunghezza del Vascello, che specialmente nelle Galere è molto bene spalleggiata.

CARENA — La parte del Vascello, che sta immersa nel fluido.

CASTIGNOLA — Pezzo di legno che fa l'ufficio di Scontro:

CAVO DI BANDA — L'estremità superior de' lati del Vascello.

F

FALCONE — Lungo pezzo di legno sostenente un' Argagno. Ordinariamente il Falcone è alquanto inclinato.

FILAGNA — La Filagna è costituita da lunghi pezzi di legno in linea retta, posante sopra Careghe. Alcuna volta è diversamente disposta.

L

LEVA — Le proprietà di questo strumento sono notissime. Usasi specialmente ove fa bisogno gran forza.

MA-

M

Madrieri	Tavoloni, che chiudono l'esteriore de' Vascelli, e delle loro Coverte.
Maestra	Si è il medio e maggiore degli Alberi di un Vascello.
Mente a Senale	Grosso Cavo passante per una grossa Traglia, guernito di un Senale per moltiplicare la forza.
Mulinello	Cilindro di legno, forato per passarvi le Manivelle. Si è questo una specie di Argano orizzontale.
Mezzana	Il terzo degli Alberi di un Vascello, ed è quello che più accostati alla Poppa.

P

Passera	Questa voce si è spiegata chiaramente nel corso di quest' Opera.
Passo	Specie di Barca piatta; che serve a sostenere a trasportare non ordinarj pesi.
Ponte	Li Vascelli, relativamente alle loro grandezze, hanno uno, o più Ponti; e questi sono li loro Piani, che appellansi eziandio Coverte.

Q

Quartiere	Li pezzi de' Vascelli, che si disfanno, appellansi Quartieri. Comprendono questi

più

più membri uniti. Questo nome conviene più propriamente alla parte morta; ma questa voce viene generalizzata.

R

RAGGIO	Si è la Girella incassata nella Taggia.

S

STRAGLIO	Grosso Cordaggio, che assicura gli Alberi de' Vascelli, posto seguendo l' asse di essi.
STIVA	E' quello spazio compreso tra il primo Ponte, e tutta la parte bassa, o Carena del Vascello.
SARTIA, o SARCHIA	Grosso Cavo incappellato all' estremità superiore degli Alberi, ed assicurato al difuori de' lati per tener fermi li detti Alberi.
SABEGA	Voce spiegata nell' Opera.
SBAGGIO	Lungo pezzo di legno, che dall' un lato all' altro attraversa il Vascello, ed a guisa di Travicello sostiene li Ponti, o Coverte.

T

TRINCHETTO	Uno delli tre Alberi maggiori de' Vascelli, quello cioè, che più accostasi all' Asta di Prora.

Z

ZAVORRA Tutte le materie pesanti di qualunque genere, che pongonsi nella Stiva de' Bastimenti, acciò s'immerghino, e riescano più stabili, appellansi Zavorra.

TAVOLA

De' Capitoli della Prima Parte.

CAPITOLO I.

CAPITOLO II.

CAPITOLO III.

CAPITOLO IV.

CAPITOLO V.

CA-

CAPITOLO VI.

CAPITOLO VII.

CAPITOLO VIII.

PAR-

PARTE SECONDA.

CAPITOLO I.

CAPITOLO II.

CAPITOLO III.

CAPITOLO IV.

PAR-

PARTE PRIMA.

DESCRIZIONE ISTORICA

DELLA

Estrazione della Pubblica Nave la Fenice dal Canale Spignon, in cui giacque circa tre anni totalmente sommersa.

CAPITOLO I.

Della sommersione della Pubblica Nave la Fenice.

Stava nel giorno primo di Aprile dell'anno 1783. la Nave del primo Rango la Fenice in breve distanza dalla Foce del Porto di Malamocco, ancorata nel Canale Spignon, solita stazione assegnata alli Legni di alto Bordo, dalla cui situazione dovea nel susseguente giorno salpare, ond'essere rimburchiata in Mare, per sorger ivi in altra situazione pur determinata. Attender colà dovea di essere raggiunta, ed abbordata dalli Bastimenti da trasporto, che in essa trasfondessero tutto quello che mancavagli a completare il suo carico ed armamento, equipaggiandonela d'ogni occorrenza.

L'imminente sua uscita dal Porto somministrò, come vogliono gli ordini di Marina, motivo agli Uffiziali d'ispezio-

ne di far osservare se la Sentina comprendesse alcuna quantità di acqua, la quale, o per qualche mal condizionato chimento, o per altra via vi si fosse introdotta: precauzione questa vieppiù che necessaria, e che non dee anzi mai essere trascurata. In effetto, eseguitosi l'ordine, fu rilevato che la Sentina era asciutta. L'equipaggio intanto occupavasi in rassettare ciò ch'era d'uopo per disporsi all'uscita, quando alcun tempo dopo eseguita la cauta visita della Sentina udite furono alcune voci che a tutta lor possa gridavano acqua, acqua.

A queste, quanto inattese, altrettanto spaventevoli voci, sì tutti gli Uffiziali d'ispezione, che al Bordo attrovavansi, come gli altri, accorsero ad accertarsi di un fatto che rimaner ne gli fece pressochè istupiditi allorchè riconobbero non già la Sentina soltanto, ma la Stiva stessa quasi ripiena di acqua.

Alla vista di uno spettacolo che di momento in momento vieppiù serio, e vieppiù stringente divenia, determinaronsi a voler superare la detta acqua, e quindi tutti unanimi si disposero a far' esperienza delle proprie forze, prestandosi, chi ad oscillare le Macchine Idrauliche, chi a far'agire le Trombe, e chi ad altri travagli, col pensiero, che se vincere avessero potuto l'acqua, deficiente di repieghi non sarebbe stata l'arte, onde salvare la Nave.

Ma, perchè la forza impulsiva del fluido rendeasi di gran lunga superiore a quella di tante braccia; ed essendo evidentissimo il pericolo della sommersione, la necessità obbligò gli Uffiziali ad appigliarsi al, disperato sì, ma utile, partito di tagliare la Gomena dell'Ancora ch'era ammarata nel mezzo del Canale, acciò, trasportata dalla Corrente, andasse la Nave ad investire la prossima Palude, così persuasi dal prudente riflesso di non ingombrare quella situazione, e render quindi più facile di essa Nave il ricuperamento.

L'ef-

L'effetto secondò pienamente il pensamento; cosicchè, dopo eseguita una breve manovra, la violenza della Corrente trasportolla sul margine della detta Palude , ossia , come dicono li marinaj , Velma di essa ; nella profondità di circa venti piedi di acqua , ove , nel colare a fondo , acquistò una posizione obbliqua , per cui la sua Prora restò rivolta al Greco-Tramontana , e la Poppa al vento opposto. Qualunque però stata siane la causa , è certo , che nel cadere su quel piano sfondossi in quella parte sopra cui va a por piede l' Albero di Maestra , rimanendo perciò scavezzati molti membri del fondo di essa Nave essenzialmente vitali ; e ciò con tal rovina , che il detto Albero di Maestra fu dalla massima impressione dell' urto forzato a balzare all' insù la misura di circa cinque piedi.

Un' avvenimento sì strano , e sì funesto , ch' esser non potea certamente prodotto fuorchè da una causa, per cui un libero e considerevole passaggio nella detta Stiva fosse all' acqua concesso, fu risguardato come un fenomeno , la cui origine non erassi punto manifestata.

In quella disaggiata posizione lasciata , portossi l' Ufficiale , cui incombeva, a partecipare al competente Ufficio (*a*) l' impensato successo , di cui attribuire non poteasi l' effetto a veruna visibile causa interna , od esterna ch' essa si fosse ; nè , per quanto rigorosi e severi stati sieno li Processi formati dalle gravi Magistrature alle quali appartiene il verificare li

(*a*) L' Eccellentissimo Magistrato , così detto dell' Armar , a cui spetta l' Armo di tutti li Pubblici , nonchè privati Legni , dall' uscita di essi dall' Arsenale fino a quella dal Porto.

fatti di questo genere, fu mai possibile di giugnere a scuoprire l' origine di un sì riflessibile avvenimento.

Comunicatosi dal detto Ufficio il doloroso caso al Reggimento all' Arsenal, (*a*) fu da questo commesso al suo Ammiraglio (*b*) di portarsi sopra il luogo, per rilevare qual si fosse di essa Nave lo stato, e quindi ne desumesse la conseguenza, se recuperabile, o no, fosse un pubblico Capitale sì costoso, e sì importante.

In esecuzione dell' ordine ricevuto portossi in tutta diligenza il detto Ministro nel Canale Spignon, nè punto trascurate quelle perquisizioni che dalle di lui cognizioni furongli permesse di fare, adempiendo la commissione ingiontagli, ebbe a riconoscere infelicissimo lo stato di essa Nave. Fecesi poi a riflettere per rinvenire alcun modo di ricuperarnela, ma ad una per una esaminate le circostanze che univansi a costituire infelice lo stato di essa, e queste opponendosi a quelle idee di ricupero, che potevano essere da lui concepite, perciò si concretò a crederlo impossibile; e quindi, se si avesse voluto sgombrare quella gelosa situazione da tanta mole, il migliore e più sano partito era quello di procedere al disfacimento della Nave. A vieppiù persuadernelo, ed anzi confermarnelo nel detto pensiero contribuì non poco il rimarcato sfondamento, che fatto avea balzare l' Albero di Maestra cinque

(*a*) L' Arsenale di Venezia, per la sua celebrità è abbastanza noto alle Nazioni. In esso esercitansi con reputazione tutte le Arti appartenenti alla costruzione, ed allestimento di tutti li Pubblici Legni.

(*b*) Ammiraglio dell' Arsenale è preside a tutti li Capi di quel Regio Luogo; a tutti li Lavori; ed esser dee l' organo immediato della volontà dell' Eccellentissimo Reggimento.

que piedi all' insù, come lo abbiamo già notato in addietro: sfondamento da esso reputato un' ostacolo invincibile trattandosi di volernela ricuperare, attese le rotture, slogamenti, e scompaginamento quasi universale de' membri, come asserisce nelle sua Relazione de' dì 4. Aprile dell' anno stesso.

Si rammaricò il Reggimento a sì decisivo annunzio, e risguardandolo come il risultato delle osservazioni praticate da un Ministro, che, e per la qualità dell' impiego che sostiene, e pel credito che le di lui abilità gli acquistarono, determinossi a ragguagliare l' Eccellentissimo Senato del giudizio pronunziato da esso sopra questo importante affare: in conformità di che emanò il Sovrano Decreto 5. Aprile, con cui assentì che la Fenice fosse disfatta, ricuperando li preziosi effetti che contenea, e quelli che dal disfacimento fossero provenuti.

Diede il Reggimento prontamente esecuzione alla Sovrana deliberazione spedindo colà il Sotto-Proto de' Marangoni con buon numero di Maestranze, commettendogli di accelerare possibilmente il disfacimento. Fu adunque dato principio col farnela dal proprio equipaggio sguernire di ogni corredo, e scaricare de' numerosi effetti che trasportare dovea nel Levante pe' bisogni dell' Armata. Intanto che li Marinaj s' impiegavano in questa operazione, le Maestranze occupavansi in far' astrazione dal detto Vascello di molte parti.

Nel mentre il disfacimento eseguivasi sopra la parte che di essa Nave apparia fuori del fluido, il Reggimento, che non minore attenzione a questo affare prestava di quella che prestar soglia a tutti gli altri pubblici interessi, rispedì il suddetto Ministro ad osservare se il disfacimento procedesse in que' modi ch' eran desiderati. Allora soltanto fu, ch' egli si avvide esser' impossibile che la detta operazione progredir potesse al di là di quella porzione che fuori dell' acqua esiste-

 va,

va, sennonsè con l'applicazione di meccanismi valevoli a sollevare la Nave onde poter poi proseguire a disfarnela a mano a mano che dal fluido uscita fosse.

Concepì esso adunque un Piano di meccaniche operazioni, a parer suo giudicato sufficiente a fargli riportare l'effetto ch' erasi proposto, ed assoggettatolo alli sapienti riflessi del Reggimento, ottenne il permesso di porlo in pratica.

Coraggioso si accinse il Ministro a far' esperienza de' suoi pensamenti, ma dopo più mesi di consecutivo travaglio, e dopo molti tentativi vanamente riusciti, rilevandosi dall' Eccellentissimo Senato, che un' opera di tanta essenzialità, pegli oggetti eminenti che racchiudea, si attrovasse sempre in una dolente incertezza, comandò risolutamente che fosse sospesa la prosecuzione de' lavori stessi, ordinando che da due esperti Capitani di Marina foss' esaminata la disposizione e valore di quell' apprestamento, ed incaricando nel tempo stesso il Magistrato alle Acque (a) di ordinare prontamente alli proprj Proti della più provetta capacità ed esperienza di fondatamente riconoscere colli più diligenti esami, e pratici locali incontri, qual' influenza, od impedimento recar potesse la detta Nave ai riguardi degl' interni Canali, al Porto, ed al frequente ingresso e regresso de' Pubblici e privati Bastimenti, per indi sollecitamente riferire ogni risultanza sulla base di

(a) Il Magistrato Eccellentissimo alle Acque è rivestito dell' autorità sopra tutti li Fiumi dello Stato, sopra tutte le Lagune che circondano la Dominante, e principalmente sopra le Fosse de' Porti. Da esso dipendono gli Ammiragli de' Porti stessi, li quali invigilar debbono sopra li coperti delle Fosse, che per le evoluzioni delle acque derivanti dalla violenza de' flussi, de' riflussi del mare, e delle burrasche, talvolta pregiudicano; ed è servito fra gli altri molti Ministri da tre Periti ingegneri col titolo di Proti.

di sodi principj, a lume e fondamento de' pubblici successivi consigli.

Esaminatosi dalli Capitani di Marina il complesso delle meccaniche praticate operazioni, riconobbero, che sebben' esse fossero per se medesime da reputarsi buone, tuttavolta abbisognavano almeno di essere accresciute; quantunque anche in tal modo non osavano di asserire con certezza, che fossero per risultarne li buoni effetti contemplati.

Li Periti ingegneri poi richiesti di opinione sulli danni che ridondare avessero potuto alla Fossa del Porto, trattone uno, che condizionò la decisione, perchè rimarcata avendo la troppa inclinazione che quella Nave avea in allora acquistata, suppose che perciò rovesciarsi potesse; decisero francamente, che niun danno ne sarebbe provenuto: e ciò per alcune immaginate loro ragioni. Ma la prudenza avendo nel tempo stesso persuaso a non lasciar' inconsultate le cognizioni degli Ammiragli de' Porti, ben diverso da quello delli Periti ingegneri fu il loro sentimento; essendochè a questi il fatto, e la giornaliera esperienza dimostrava li gravi pericoli a' quali sarebbero stati esposti li Vascelli, sì nell' entrare, che nell' uscire dal Porto, fino a tanto che quel Canale non fosse stato, come da prima, intieramente sgombrato. Quello poi, che meritar dovea le più serie riflessioni, erasi la certa cognizione ch' eglino aveano, che potesse succedere alcun' isminuimento di profondità di acqua nella Fossa.

Siffatti ragguagli determinarono l' Eccellentissimo Senato ad abbandonare per allora a se stessa la Nave, giacchè nulla di certo sperare poteasi dall' esperimento tentato.

CAPITOLO II.

Dell' abbandonamento della Fenice dopo l' esperimento inutilmente tentato. Effetti da un tale abbandono risultati.

Dal vano riuscimento dell' opera precedentemente enunziata, da cui null' altro di più certo attendersi potea fuorchè il rincrescimento di avernela troppo a lungo sostenuta con modi non analoghi a quanto il bisogno richiedea, nacque l' abbandono della Fenice, nel quale stato fu lasciata perfinattantochè alcuno di quegl' ingegni che comprendono in essenza tutte le difficoltà delle grandi imprese, e tutti ne riconoscono li rapporti, fossesi impiegato ad investigare, se riuscibile, o no, fosse l' estrazione di essa Nave da quel Canale.

E' certo, che l' ingegno umano assoggetta le dette difficoltà al più severo esame, calcolando analiticamente tutta l' estensione di esse, e rilevando poi a parte a parte quanto di maggioranza abbiano le une sopra delle altre, prestasi a semplificarnele in guisa, che per quanto si dimostrino esse insuperabili, ne le riduce a stato tale, da poter' essere facilmente sormontate e vinte.

Chi sa far' uso di un giusto raziocinio non così di leggieri sorprendere si lascia dalle difficoltà, sian' elleno quanto mai il si voglia grandi, nè si spaventa alla vista delle complicanze. Si è questa una verità di cui appariranno ben manifeste le prove, se riflettendosi agli effetti risultati dall' essersi la Fenice abbandonata totalmente agl' insulti delle burrasche, de' flussi e riflussi del mare, ed alle rapidissime correnti del Canale Spignon, dopo di essere stata più fiate assoggettata a potenti

e stra-

e strani conati, che congiuravano a rendere vieppiù complicate le difficoltà, pur non di meno, ad onta di essersi queste oltre ogni credere moltiplicate, fuvvi chi, coraggiosamente affrontandole, seppe, con somma gloria della Nazione, superarnele.

Si è già ricordato nel Capitolo che a questo precede, che la Fenice, nel colare a fondo, andò a cadere sopra la prossima Palude, la quale si è quella che forma la sponda sinistra dell'anzinominato Canale entrandosi dal Porto, cioè, non propriamente sul gran Piano di detta Palude, ma sopra quell'estremità di essa, che forma un secondo piano dolcemente inclinato. Essendosi colà posata, lasciava perciò apparire pressochè tutte le sue Opere-morte fuori di acqua; e ciò più verso della Poppa, che della Prora, in conseguenza dell'obbliquità del suo appostamento, rimanendo non del tutto verticalmente situata, ma per alcun poco sul lato sinistro inclinata.

Se in tale posizione si fosse dessa mantenuta, e se stato fossele conservato lo stato naturale de' suoi membri, malagevole, è vero, ne sarebbe riuscito il ricuperamento, ma di gran lunga minori sarebbono state le difficoltà incontrate da chi si accinse alla grande impresa di sollevarnela, e farne l'estrazione. Imperocchè comprendono molto bene quelli che delle meccaniche operazioni son al fatto, come altresì quelli che hanno giuste idee di siffatti ricuperamenti, che se la Fenice allorchè si sommerse lasciava apparire la misura di circa dodici piedi del suo corpo fuori di acqua, esibiva adunque una massima opportunità di agire sopra di essa, onde non solo poterla muovere per disfarnela, ma eziandio per ricuperarnela. Cosa ella si è manifestissima, ed innegabile, che le difficoltà in cotesti casi si aumentano, o sminuiscono, in proporzione della maggiore, o minore immersione della Mo-

le

le sopra cui convenga di operare, ed in proporzione di quelle circostanze da cui non vanno mai scompagnati siffatti sommergimenti : li quali accidenti , siccome richieggono le più avvertite circospezioni , perciò nel Capitolo IV. si osserverà quali attenzioni si sieno usate.

Allor però che dopo l'esperimento riuscito vuoto d'effetto fu deciso di lasciarnela in abbandono , è certo , che non più apparia dessa tanto fuori di acqua, quanto per lo innanzi , avendo acquistata un' immersione per ben cinque piedi maggiore. Se si tratti di verificare d'onde possa esser derivato un sì riflessibile maggior sommergimento, cosa non sarà questa certamente che impegnar debba ad esami di troppo raffinata specolazione; essendo sufficiente , per quanto sembra, il prestare una qualche attenzione al seguente ragionamento.

Il piano sopra cui andò a cadere la Fenice nel sommergersi, sebben fosse inclinato , non lo era però tanto, che nè quella inclinazione , nè gl'impulsi del mare esser potessero cause da se sole bastevoli a comunicare un moto d'isdrucciolamento ad un corpo inerte, e per se stesso in somma quiete , se all'inclinazione del piano altre cause straniere non si fossero collegate, onde procurarglielo . Imperocchè, ogni corpo , considerato precisamente come corpo , è essenzialmente indifferente o al riposo , o al moto. L'effetto necessario di questa indifferenza è di far perseverare il corpo nello stato in cui si trova. In effetto : se un corpo in riposo esigesse il moto , o se un corpo in moto esigesse il riposo, non sarebbe più indifferente al riposo, o al moto. Perchè un corpo in quiete acquisti del moto fa di mestieri adunque, che una forza motrice glielo imprima. Se l'inclinazione di quel piano era tale, che nè quella , nè il flusso e riflusso del mare comunicare potessero alla Fenice il moto di isdrucciolamento, per farle acquistare il quale era d'uopo che altre cause vi

con-

concorressero, sarà lecita e ragionevole cosa il riconoscere le dette cause nella qualità e distribuzione delle forze state impiegate per muovere quel corpo, e nelli violentissimi conati, alli quali fu assoggettato nel primo inutile esperimento: qualità, distribuzione, e conati, che tutti cospiravano ad imprimergli quel moto progressivo d'isdrucciolamento, che una volta impressogli, dovea da esso corpo tanto più essere secondato, quanto più proclive divenia quel piano, nè abbandonarlo poteva perfinchè incontrata avesse una superficie che arrestarnelo potesse. In effetto, non arrestossi essa Nave, sennon dopo esser giunta ad occupare una gran parte di sì geloso Canale, ove rinvenne un piano vieppiù molto rettificato, e perciò capace di far, che dall'acquistato moto cessasse.

Due furono li fastidiosi effetti da quell'esperimento provenuti. L'uno si è quello di aver'impresso nella Fenice un moto, per cui ha potuto condursi dalla Velma fino pressochè nel mezzo del Canale, ingombrandonelo in guisa, che ponea ad evidente riconosciuto pericolo non soltanto l'entrata, stanziamento, ed uscita de' Pubblici, e privati Legni, ma eziandio la Fossa del Porto.

L'altro poi non meno degno di riflessione del primo si è, che essendo fino colà percorsa, e là essendosi arrestata, la massima gravità di sì gran Mole premendo quel suolo, scavossi un'alveo, in cui a poco a poco incassandosi sparì alla comun vista, rimanendo tutta sommersa nel fluido, specialmente nelle più gonfie maree, che accader sogliono a certe fasi Lunari.

Se adunque aumentansi le difficoltà in ragione del maggior sommergimento, e delle più, o meno incomode circostanze che ne lo accompagnano, come il si è poc'anzi ricordato, ben chiaramente comprendesi qual massa di vieppiù gravi difficoltà abbia la comunicazione del suddetto moto sopra di es-

sa

sa accumulate, sì in riguardo all' intera sua sommersione, come altresì in riguardo alle circostanze di una situazione soggetta a burrasche, a rapidissimi flussi e riflussi del mare, ed in riguardo finalmente all'indebolimento delle sue membrature, ch'esser dee stato necessariamente l'effetto prodotto dalla violenza de' conati a' quali fu assoggettata.

Dal quanto si è fin'ora detto raccogliesi adunque, che l'inutile sperimento tentato, piuttostochè produrre alcun buon' effetto, accrebbe anzi oltre ogni credere la somma delle difficoltà. Di quì si scorge quanto a ragione discesa sia l'autorità dell'Eccellentissimo Senato a comandare, che cessasse quel travaglio, e si lasciasse la Fenice in abbandono, giacchè apparia manifesta l'impossibilità del riuscimento di un' affare cotanto interessante, se si fosse continuato a travagliare sopra que' principj non del tutto analoghi al bisogno.

CAPITOLO III.

Motivi, pè quali la Sapienza dell' Eccellentissimo Senato discese a comandare risolutamente l' estrazione della Fenice dal Canale Spignon.

Essendosi ne' precedenti Capitoli somministrata una precisa nozione del sommergimento della Fenice; delle prime operazioni sopra di essa eseguite; dell' esperimento vanamente tentato; degli effetti da siffatta esperienza prodotti; e della deliberazione dall' Eccellentissimo Senato presa di lasciarnela in abbandono a sè medesima per allora: abbandono, in cui persistette fino all' anno 1785. vuol ragione, che facciasi ora conoscere quali stati sieno li fortissimi motivi appoggiati ad invincibili argomenti, pe' quali si determinò a comandare nel più risoluto modo, che tolto fosse da quel Canale un' impedimento all' ingresso, stanziamento, e regresso dal Porto di Malamocco, non soltanto de' Pubblici, ma eziandio de' privati Bastimenti.

Nella surricordata epoca accadette, che dall' uno de' tre Cantoni della Barbaria, quello cioè di Tunisi, violatasi, com' è costume di quelle Nazioni, la pace che da parecchj anni sussisteva colla Serenissima Repubblica; ed usate da quegli Affricani insofferibili soprafazioni alla Veneta Bandiera, fu l' Eccellentissimo Senato, a decoro di se stesso, astretto da indispensabile necessità a vendicare gl' insulti che da costoro praticati veniano ad una Potenza che religiosamente avea maisempre osservati gl' impegni contratti; per il che improntando una poderosa Squadra di Vascelli da guerra, ed altri

Le-

Legni armati, valevole a rintuzzare l'orgoglio di quegl'infedeli, spedilla prontamente al suo destino, sotto la direzione del celebre Cavalier Emo, che indi poi per le sue azioni meritò di essere esaltato alla dignità di Procuratore di S. Marco.

In proseguimento, allestendosi un rinforzo di Navi da indirizzarsi contro del detto Cantone onde vieppiù pesare a danno di quella piratica Nazione, per affrettarne la spedizione l'Eccellentissimo Senato elesse un Senatore intelligente delle cose della Marina, col titolo di Sopraintendente all'Armo, ad oggetto di unire li poteri sparsi in molte Magistrature destinate al corredo ed allestimento de' Pubblici Legni, onde a riuscire avesse più pronta l'esecuzione delle pubbliche massime all'importanza del momento, cosicchè, semplificando l'ordine metodico, potesse il Senato in una sola deliberazione provvedere a quanto abbisognasse. Fu questi il N. H. ſ. Giovanni Zusto già mentovato nel Discorso Preliminare di quest'Opera, Soggetto notissimo per le fondate sue cognizioni nella difficile Scienza della Marina, e specialmente in tutti li pubblici affari che al Mare appartengono.

Di fatto: dal conosciuto suo zelo appassionato per le pubbliche cose venendo impresso il più fervido impulso, con desterità e lodevole direzione, in breve periodo di tempo, concorrendovi collo stesso zelo tutte le Magistrature, vidersi l'una dopo l'altra uscire dall'Arsenale tre Navi del primo Rango, varrate all'acqua la prima col nome di Vittoria, la seconda di Eolo, e la terza di Guerriera. In appresso poi, e sempre colla stessa sollecitudine procedendo, altri cinque Legni pur da guerra corredaronsi ed allestironsi, spedindoli consecutivamente alla loro destinazione; e furono: la Diligenza, il S. Giorgio, la Galatea; e due Fregate leggiere, la Pallade, e la Venere.

Le tre, Vittoria, Eolo, e Guerriera, in primo luogo si ancorarono nella Laguna detta Canale di S. Marco, ove sogliono le Navi, uscite che sieno dall' Arsenale, trattenersi alcun giorno perfinchè provvedute sieno di quanto mancar possa all' intiero corredo di esse. Ma la Vittoria, per essere uscita alcuni giorni prima delle due, Eolo, e Guerriera, perciò era stata inoltrata in vicinanza del Porto, rimanendo le due nella stessa stazione.

Siccome, per invecchiata costumanza, nel tempo che le Navi stanziavano nel detto Canale, mancavano di avvertente disciplina, non assegnandosi allora alli Capitani che soltanto alcuni pochi Marinaj per ognuna, perchè la lor' opera servisse al corredo, ed intiero allestimento di esse, accadea perciò, che trascurate fossero quelle gelose attenzioni che aver debbonsi per le Navi; dal che nasceano inconvenienze, e pericoli, come per fatale combinazione accadette alla Guerriera, la quale essendo già prossima al passaggio degl' interni Canali, da casuale incendio ad essa appiccatosi rimase distrutta.

Questo caso non mai abbastanza lagrimevole impegnò il Reggimento all' Arsenale ad isgombrare quella situazione ov' erasi arrenata la Passera (*a*) della medesima, valendosi dell' opera del Nocchiero de' Guernitori Agostin Morellato, ch' era già stato promosso al grado di Capitano trattenuto della Regia Marina, e che alcuni anni prima avea cooperato col suo non ordinario ingegno al raddrizzamento e ricuperazione della Fregata Giglio rovesciatasi sulla Palude rimpetto all' Isola di Poveglia; a cui riuscì di verificar quello che prima di lui altri avea senza frutto tentato.

Par-

(*a*) Si è questo il nome che dassi a tutti que' Vascelli alli quali manchino le Opere-morte; e vieppiù convenientemente poi, se gli manchino alcune porzioni delle Opere-vive.

Partecipato immantinente il funesto avvenimento all' Eccellentissimo Senato, commosso e penetrato dalla pubblica sciagura, emanò robuste commissioni perchè formato fosse rigoroso Processo, onde subire dovessero il meritato gastigo quelli che, o per negligenza, o per colpa, ne avessero avuta parte. Nel tempo stesso incaricò il summenzionato Sopraintendente a pressidiare con apposita Ordinanza li pubblici Legni da qualunque infortunio, dall' uscita loro dall' Arsenale fino a quella dal Porto.

Perchè dall' attento Cittadino fosse adempiuta siffatta commissione, non fuvvi la perdita di un sol momento; cosicchè, in pochi istanti il Piano di garantia fino all' uscita dal Porto fu prodotto contenendo quelle cautele che, escludendo ogni abuso, producessero anzi il buon' effetto dall' Eccellentissimo Senato contemplato. Vuole perciò quell' Ordinanza, che uscite dall' Arsenale le Navi, subito siano pressidiate dalli respettivi Uffiziali, li quali trattenendosi alli Bordi di quelle eseguiscano per turno le loro ispezioni, praticando, sì di giorno, che di notte, quella vigile guardia, con cui impedire le pericolose licenze alle quali si abbandonano li Marinaj qualor trascurate sieno le suddette necessarie avvertenze.

E siccome, per adattare esso Piano, oltre le immaginate provvidenze, convennegli esaminare la qualità de' Canali pe' quali scorrere, e stanziar debbono li pubblici Bastimenti, quindi fu, che fra gli altri inconvenienti ch' ebbe a rimarcare, fermossi ad esaminare con ogni più accurata diligenza a quali pericoli l' esistenza della sommersa Fenice pressochè nel mezzo del Canale Spignon esponesse li Vascelli che, o innanzi di uscire dal Porto, o dopo entrati, stanziare colà doveano; ed in effetto, ben riflettuti, ne gli riconobbe di somma ed importante conseguenza.

Compreso avendo il pericolo, nonchè l' inesistenza di alcuni

ni Fari, da' quali dipende la sicurezza de' Baſtimenti nel loro passaggio in più situazioni degl' interni Canali; e dovendo in que' momenti far colà tradurre tutti li Legni che si andavano allestindo pel comandato rinforzo, perciò si produsse all' Eccellentissimo Senato con sua Scrittura, in cui rimontando al funesto deperimento della Fenice, dopo aver sensatamente ragionato sulle cause, e sugli effetti da quel corpo in allora prodotti, e che in appresso potea produrre, ne dedusse due conseguenze della più alta significazione, l' una tutta propria del Principato, e l' altra commista coll' interesse della Nazione. Tutta propria del Principato per due viste: cioè: e come causa impediente la felicità del Porto, e come causa da cui la rovina di quello procedere dovesse. Commista poi cogl' interessi della Nazione, rendendo pericoloso l' ingresso, ancoraggio, ed uscita de' Bastimenti d' ogni genere.

Le conseguenze pel Principato le dedusse dalla giacenza di quel vasto corpo immerso in un Canale di soli passi duecento poco più, o poco meno di latitudine; dall' abbandono a se stesso da circa tre anni; dalla sua posizione inclinata sopra l' uno de' lati; e dalla brevissima distanza dalla Foce del Porto, ch' era di passi all' incirca ottocentocinquanta.

Quelle poi commiste coll' interesse della Nazione ne le desunse dalla giacenza di essa Nave in situazione in varie circostanze unica all' ancoraggio de' Bastimenti che, o entrassero, o fossero per uscire dal Porto, e dalla posizione sua, ch' era quella di occupare il Canale in linea diagonale. E ragionando sulli rimarcati effetti dannosi al Principato, e commisti colla Nazione, dimostrò esser essi addivenuti dal giacere la Fenice in piano proclive; poichè, sebben nel primo tempo della disgrazia fosse ammarata nella Velma della Palude, pur nondimeno erasi condotta ad occupare la medietà di

di quel Canale, essendosi da ciò originato il più molesto, e pericoloso disordine.

Vi aggiunse inoltre, che colà ridotta, non più offeriva allo sguardo dell' osservatore le tre ottave parti del suo corpo, come per lo addietro, ma una tenuissima misura soltanto, la quale ben presto si sottrasse anch' essa alla comun vista, sottoponendosi all' orizzonte dell' acqua.

Fece indi riflettere, che questo totale sprofondamento, accaduto era per due principj ugualmente osservabili, e naturali: e pel moto statole comunicato, e forse vieppiù accellerato dal vivo mare che nelle frequenti burrasche scorrea a scaricare l' impetuosa sua forza sul destro lato di quel corpo: e per la violenza dell' incessante flusso e riflusso, che specialmente nelle fasi Lunari agguaglia la velocità di qualunque più rapido Torrente.

Da questi due principj tre conseguenze ugualmente essenziali derivarne fece. Prima: che tormentata quella Nave dalle violenti percosse dal mare, era probabile, che per l' aumento riflessibile d' inclinazione acquistata dopo l' esperimento riuscito vano inclinarsi sempre più potesse, e viammaggiori fastidj produrre, avverandosi così la riserva di uno delli tre Proti ingegneri già più sopra ricordati. Seconda: che nelle crescenti maree, trovando le acque, specialmente quando cacciate erano dalli Venti costituenti la traversia di quella situazione, nello scorrere nella breve distanza di passi ottocento, o pocoppiù, dalla Bocca del Porto, un corpo di pressochè centocinquanta piedi di lunghezza, segnante una diagonale dal Greco al Garbino nella latitudine di soli passi duecento, urtando impetuosamente al ridosso di quel corpo, obbligate perciò erano a bipartire il corso, o filone, ed a prendere esso corpo in centro dalle due estremità; dal che nasceano necessariamente considerevoli vortici, ed ebollizioni di fronte al me-

medesimo, che per legittima conseguenza poi aveano a produrre in breve ciò che appunto avvenne, cioè generosi scavamenti intorno ad esso di quella materia che serviagli di base a sostenerlo. Terza: che nel richiamo ugualmente delle acque medesime al mare, caricate, com' erano, di sabbia, di lezzo, e di belletta, dallo scorrere sulla superficie di tante Paludi, pressate essendo ad una maggiore violenza, vieppiù accresciuta dalla lunghezza della Nave, che fiscava una gran parte di quel Canale, veniano ad investire pesantemente il lato inclinato, e perciò l' uguale bipartimento del filone divergendo il naturale suo corso, la conseguenza n' era, che, infievolito il moto, cadere lasciavano quà e là una gran parte di quelle impurità che seco traevano; nè potea il filone nella breve distanza dalla Nave al Porto racquistare tutta l'efficacia sua naturale, sennon dopo lungo trascorrimento fuori del Porto stesso.

Dalla descrizione di mali sì gravi dedusse il corollario, che se l' esistenza colà di sì vasto corpo avea tolta a quella situazione, nel corso di soli circa tre anni, la sicurezza e felicità di cui godea per l' addietro, rendendosi perciò pericolosa all' ingresso, stanziamento, ed uscita de' Bastimenti, tanto maggiormente riflessibili addivenire doveano li mali alla Fossa, mentre dalli Scandagli eseguiti risultava, che incominciato aveano già li sedimenti a prender sede aumentando la superficie del fondo, non meno che a vieppiù estendere la superficie de' Scanni nel tratto de' Guardiani, ossiano Direttori del Porto.

Dimostrò, che inevitabile esser dovea in breve giro di anni l' aumento de' mali del Porto suddetto, se lasciati si fossero ingigantire li conotati sedimenti: sicchè, il determinarsi a togliere da quel Canale la causa produtrice sì pregiudicievoli effetti era per ogni riguardo, ed in qualunque modo

risguardare la si volesse, un' opera dovuta alle gelosie del Principato, ed allo stesso suo proprio interesse.

Fece pur riflettere, che una ben' intesa manovra lusingare poteva il cimento tantoppiù, che ne offeriva favorevole occasione l' opportunità della Stagione; l' esistenza nella Casa dell' Arsenale di alquanti Bastimenti riconosciuti inabili a poter più servire in mare, e perciò destinati al Disfacimento; ed una gran copia di attrezzj resi inutili agli usi dell' Armata, e della Casa stessa. Che finalmente, qualor l' Eccellentissimo Senato fosse convinto della immediata necessità di riparare a sì gran male, prudenza consigliava, che una tale impresa si appoggiasse a persone conoscitrici di quelle vere meccaniche, delle quali d' uopo fosse valersi in siffatta occasione, e più precisamente poi a persone esperimentate valenti nell' esercizio meccanico di Nocchiero, ricordando perciò quel Capitan trattenuto Morellato, di cui si è fatta in addietro menzione.

Di fatto: preso dalla matura ponderante Sapienza dell' Eccellentissimo Senato in serio esame l' argomento proposto, che evidentemente dimostrava a quali gelose conseguenze andavasi incontro, se meno grave stato fosse considerato il consiglio esibito, appoggiò la malagevole impresa a quel Cittadino medesimo che aveala ricordata, e con grandezza di animo non punto dissimile da se stesso discese a comandare risolutamente, che in qualunque modo (così spiegandosi il Decreto 11. Giugno 1785.) estratta fosse quella Nave dal Canale Spignon, onde con ciò fossergli restituiti li caratteri di libertà e sicurezza che per lo addietro godea. Col Decreto stesso accordò al detto Cittadino tutto quello che nella prodotta Scrittura avea indicato, con tutte quelle facoltà che sono in esso comprese.

CA-

CAPITOLO IV.

Osservazioni sulla località, e stato della Fenice, diligentemente considerate; e scelta del Piano eseguito.

Emanato appena il Sovrano Decreto, ben si avvide il zelante Cittadino in quale imbarazzo si attrovasse; e quasi presago delle gravi pene, sì fisiche, che morali, cui sarebbesi esposto, stava il di lui animo nella bilancia riflettendo, se caricarsi dovesse di un sì grande e malagevole impegno, o seppur non avesse ad esporsi alle censure di quelli che talvolta per capriccio fannosi a pronunziare pareri sopra ciò che forse in minima parte non conoscono.

L' amor della Patria, e la naturale sua inclinazione a rassegnarsi alle Sovrane deliberazioni vinsero in lui ogni obice, e sorpassando ogni fastidiosa riflessione, ne lo determinarono ad assumere la difficile impresa. A vieppiù animarlo, molto contribuirono li voti pressochè universali della Nazione, che ansiosa desiderava vedernela felicemente eseguita.

Si rivolsero adunque le prime meditazioni ad iscuoprire li mezzi più opportuni co' quali accertarsi della probabilità del riuscimento innanzi che discendere ad alcun sistema, sopra cui operare si dovesse. Per procedere con passo giusto e regolare, si esaminarono quelle circostanze che si combinano nella sommersione de' Vascelli che, o di ricuperare s' intenda, oppur di trasportare da quella, in cui giaciono, in altra situazione; le quali esser non debbono mai di vista abbandonate: imperciocchè dall' esame di esse dipender dee la scelta delle idee, e susseguenti Piani applicabili alle maggiori, o minori difficoltà esibite dalla Nave sommersa.

 So-

Sono due le principali osservazioni che sonosi fatte. 1. Si esaminò la località della Mole sprofondata. 2. Rilevossi, per quanto fu possibile, lo stato fisico di essa. A queste due osservazioni altre se ne aggiunsero; cioè. Scandagliando, si confrontò la profondità in cui giacea la Nave con quella del Canale; riconoscer si volle, se fosse sabbionoso, o pantanoso, il fondo sopra cui posava; e qual si fosse la traversia del mare che ne la infestava: dalle quali osservazioni riconobbesi evidentemente ch' erasi formata una Vasca di circa cinque piedi, in cui erasi incassata la Carena.

Riconosciute sul luogo, e ben riflettute le dette circostanze fu scelto allora quel Piano di operazioni da eseguirsi, che la giusta applicazione delle già fatte osservazioni manifestò pel più semplice, ed il più perfettamente conforme sì alla località, che allo stato fisico di essa, come pure alla immersione. Fu questo un Piano comprendente due qualità di Galleggianti, cioè parte immergibili, e parte operanti sopr' acqua. Questo Piano fu tantoppiù ragionevolmente preferito, quantochè, sì dalla località, come altresì dallo stato fisico della Nave escluse veniano senza eccezione veruna quelle idee che avessero avuto per base il piantare in quella formidabile situazione alcuna Macchina ferma e stabile sopra quel suolo, col pensiero di verificare l' estrazione della Fenice per via degli agenti ad essa Macchina aderenti.

Innanzi però di determinare il numero e qualità de' Galleggianti, si prestò molta cura a rilevare qual fosse la gravità ch' esser dovea vinta; e questa essendosi pressochè manifestata mediante un calcolo di approssimazione, allora fu che si stabilì di essi il numero d' ogni categoria, e la capacità degl' immergibili, e di quelli sopra de' quali esser doveano disposte tutte le forze moventi. E perchè si volle che gli effetti perfettamente corrispondessero alle cause che produrli dovea-

veano, non si abbandonò un'affare di tanta e sì gelosa conseguenza alla sola pratica, la quale abbracciare non potendo tutto 'l complesso dei sommi oggetti a' quali esser dovrebbe rivolta nei casi specialmente simili a quello di cui si tratta, ma il tutto promettendosi dalla propria franchezza, avviene perciò sovente che il tutto all'azzardo commetta.

Ricorrendo adunque alle cognizioni di Meccanica, e di calcolo, sonosi assoggettate ad un'analisi rigorosa tutte generalmente qnelle forze motrici, delle quali si pensò di far uso, onde verificare di ognuna separatamente il giusto valore, e quindi riconoscere, se la loro somma fosse, o manchevole per difetto, o seppur trascendesse per eccesso. Il risultato delle applicazioni di calcolo alle forze ch' erano per impiegarsi avendo dimostrato, che il valore di esse trascendea di lunga mano la pressochè riconosciuta gravità da superarsi (il che nel nostro caso era necessario) si conchiuse, che l' unione delle dette forze, distribuite corrispondentemente al bisogno, verificare dovea con certezza il Piano immaginato.

Un tale risultato fu il prodotto delle applicazioni che fatte furono di quell'Assioma di Meccanica, il quale c' insegna; che *gli effetti sono proporzionali alle loro cause*.

Da questo Assioma risulta evidentemente, che non può la grossolana pratica apporsi da se sola al vero modo per cui sortisca dessa gli effetti che si proponga di ottenere, o che seppur ad ottenerli giunga, accader ciò non potrà fuorchè dopo di essere passata per la traffila di molti esperimenti inutili; ond' è, che abbandonar non si volle un'affare di tanto momento in balia di una pratica che, incapace di prevedere l' esito, e dimostrarne l' infallibilità innanzi dell' esecuzione, fa pompa di un' eccesso di confidenza, che il più sovente ne la disonora.

Appoggiatolo però a scientifici principj, da questi risultò

ad evidenza che riportato avrebbesi quell' effetto, che nella prosecuzione di questa storica narrazione apparirà perfettamente verificato. E perchè il Piano eseguito ebbe per ferma base l'impiego de' Galleggianti de' quali si è preventivamente fatta l'analisi, non sarà fuor di proposito il dire quali si fossero le ragioni che persuasero a scegliere li Galleggianti preferibilmente agli agenti di qualunque altro genere.

Preferironsi li Galleggianti ad ogni altro agente, perchè se di essi facciasi uso immergendoneli, è manifesto, che produr debbono immanchevolmente quell' efficacia d' impulsione sopra la gravità da muoversi e sospendersi, ch' è naturalmente insita in essi, in ragione della capacità riportata nel caso della loro costruzione. Imperocchè: qualor esauriscasi da' detti corpi l'acqua che ne li obbliga alla immersione, si vanno essi caricando della gravità che smuovono, in proporzione dell' esaurimento del fluido; ond' è, che conosciutasi la gravità da vincersi, e nota essendo la capacità de' Galleggianti impiegabili, assai facilmente il calcolo dimostra lo stato perfetto degli effetti che ne debbono risultare da essi, e dalla potentissima forza della Marea, sebbene in questa nostra situazione, per gonfia ch' ella siasi, non è però mai maggiore di tre piedi e mezzo nelle fasi Lunari. Questa facilità, che negli altri agenti non si rinviene, fu che persuase la scelta de' Galleggianti da immergersi, e de' quali fatto sarebbesi un' uso totale, se l' inopportunità di poterne avere di quel genere conformabile al bisogno non avesse obbligato alla parzialità, dividendo la gravità e sopra di quelli che operar doveano immersi; e sopra degli altri che agire si fecero sopr' acqua, disponendo in questi secondi le già calcolate forze motrici, le quali concertatamente con li primi produr doveano l'effetto dal preventivo calcolo dimostrato. Della qualità di essi Galleggianti se ne avrà distinta istruzione nell' appresso Capitolo.

CA-

CAPITOLO V.

De' Galleggianti impiegati ond' estrarre la Fenice dal Canale Spignon; Corredo degli stessi.

Esaminatasi la località della Fenice; compresosi ad un di presso lo stato fisico di essa; rilevatasi per approssimazione la gravità da vincersi, onde trasportarnela; determinatisi li Galleggianti; e calcolatesi le forze motrici che impiegare doveansi, fu commesso al Capitan trattenuto Agostin Morellato di comprendere con avvertenza nel Fabbisogno, oltre li Vascelli stabiliti per Galleggianti, generi per quanto fosse possibile di Caratti, o di rifiuto; e ciò con vista del pubblico risparmio; ed inoltre producesse una Nota, che dimostrasse il numero delle Maestranze d' ogni categoria, non meno che quello degli altri manuvrieri giudicati intanto all' uopo necessarj. Ciò prontamente eseguitosi, ne fu fatta la richiesta al Reggimento all'Arsenal, che relativamente al succitato Decreto rilasciò gli ordini li più pressanti al Ministero di somministrare il quanto era nel Fabbisogno compreso.

Consegnati ci furono adunque li seguenti Bastimenti, ed attrezj. Una vecchia Nave da guerra del primo Rango dinominata la Fedeltà, che giudicata incapace di più servire, erane perciò stato decretato il disfacimento. Da questa, stata già essendo posta mano all' opra, fu fatt' astrazione di tutte le Opere-morte fino alla Coverta. Due vecchie Galere ridotte allo stato di Arsilj; ed alcuni altri minuti Bastimenti vecchj, ed inutili; parecchie Gomene, pur vecchie, di vario cali-

calibro; Cavi grossi e sottili, di caratti, ed altre manovre ridotte a Tarrozzi; altri molti generi di Cavi nuovi; Argagni da Carena, ed altri di vario genere; Traglie, Palanchi Argani, Legnami dolci, e garbi; molti Arbori di Nave da guerra greggi; Pironi di ferro; molte ferramenta assortite nuove, grezze, e lavorate; più Ancore di vario peso; Rampiconi di Galera; una Fucina da Fabbro co' suoi stromenti, e due Capi-Maestri furono assegnati perchè ne la servissero; molte Bombe di calibro vario; alcune palle di sasso, con altre 11. mille palle di ferro di calibro da quaranta; e queste per servire alli Bastimenti di Zavorra facilmente maneggiabile.

E perchè la Passera della Guerriera era stata ricuperata impiegandovisi con molto frutto le Passere di due grossi Vascelli da mercanzia, appellati l' uno la Gloria, e l' altro il Diamante, le cui capacità eranci note, perciò eziandio le dette Passere furono calcolate e comprese nel numero de' Galleggianti destinati a servire nella grande impresa, a cui ci preparavamo; per lo che fu commesso alli Proprietarj di essi Legni di consegnarceli, ond' essere poi convenientemente compensati li danni che in siffatto servigio avessero que' Navigli riportati: alla qual commissione fu prontamente ubbidito.

Subito che li Bastimenti furono consegnati ad altro non si pensò fuorchè a far sopra di essi caricare li sunnominati attrezzj, ed utensili, ed indi condurneli nel Canale Spignon, ove in brevissima distanza dalla sommersa Fenice si ancorarono, ed armizzarono in quarto perfin che fossero corredati ne' modi corrispondenti al servigio che prestare doveano, cioè relativamente alle disposizioni del Piano immaginato.

Il corredo s' incominciò dalla Fedeltà. Se egli elevò perpendi-

dicolarmente a Prora un'Albero di Nave grezzo, de' più consistenti e robusti, per farvi le veci di Trinchetto; e sopra l' Asta di quella parte un secondo se ne pose inclinatamente, per servire come di Buompresso. Si fiancheggiò indi quello di Trinchetto con altri due Alberi minori, ponendoli uno per lato, le cui estremità superiori incrocicchiavano il detto Trinchetto, l'una verso della Poppa, e l'altra verso della Prora. Di questi le estremità inferiori posavano sulla Coverta, in quel sito che fa essa angolo colla Murata. Questi due Alberi, che con marineresco vernacolo appellansi Aghi, formavano ciò che pure dalla gente di marina vien detto Capra, o Biga. Le unite estremità verticali delli tre Alberi furono in quella parte assicurate con fortissime Cinture perfettamente eseguite; e le inferiori furono imbussolate da un contorno di Castignole confitte nella Coverta. S' incappellarono nella sommità del Trinchetto otto grosse Sartie, che disposte a quattro per lato, le si condussero molto verso della Poppa, ed esteriormente uscir si fecero pei Portelli del Corridor ed entrare poi per alcuni fori espressamente praticati nella seconda Coverta, le cui cime, dopo che furono convenientemente trincate, rimasero assicurate alle Sartie stesse.

Al Trinchetto medesimo si fecero incappellare tre grossi Stragli, il primo de' quali fu assicurato al Buompresso nella distanza di circa piedi otto dall'Asta, e gli altri due a distanze uguali fino alla metà di esso. Si procurò, che acquistassero questi la maggior possibile tensione, per ottenere la quale, come altresì per rendere il Trinchetto vieppiù resistente, un'altro incappellar se ne fece, che andante da Prora a Poppa, perciò appellasi Straglio Puppese, la cui estremità fu corredata di un competente Argagno; ed indi un secondo se ne assicurò alla Poppa: li quali due Argagni, orditi che furono con Veta proporzionata, si fecero agire in guisa, che dalla

for-

forza di essi si ottenne e la maggior desiderabile tensione de' Stragli, e la più costante sodezza del Trinchetto. Incappellati furono all'estremità superiore della Capra, o Biga, eziandio gli Stroppi di quattro de' più robusti Argagni a due per lato, portanti grossissimi Manti guerniti di proporzionati Palanchi colli convenienti Senali.

Indi, sul Dente praticato nell'Asta della Nave a fine di sostenere il Tagliamare, di cui fu preventivamente spogliata, si elevò una Punta, o sia Barbaccane di Legno di Quercia, che fu perpendicolarmente condotta ad incontrare il Buompresso, e là fermata, con grosse Castignole confitte in esso. Il vacuo poi, che rimanea tra il Buompresso e l'Asta, fu appassito con Tappi; e tutto questo si eseguì affinchè il Buompresso a riuscire avesse tale, che opponer potesse tutta la maggior possibile resistenza allorchè tre de' maggiori Argagni cuciti ad esso nelle distanze degli anzidetti Stragli avessero agito concertatamente colli Manti a Senale e li potentissimi Argagni, che sì nella Coverta, come altresì nel Corridore furono disposti in quella foggia; che in appresso sarà fatta rimarcare, onde sollevare colla lor forza la Prora della Fenice. Inoltre, con due delli più robusti Scaloni di Larice, in modo uniti e combaciantisi, che sembravano costituire un sol corpo, si attraversò il Corridore, facendo uscire le estremità di essi pel sesto Portello da Poppa, li cui restanti vacui furono riempiuti ed appassiti con Tappi che perfettamente ne li chiusero, e quindi ridotti rimasero allo stato il più costante di fermezza. Con proporzionati Scontri poi obbliquamente disposti, ed assicurati sul piano del Corridor, si accrebbe la robustezza de' Scaloni sì, che si resero capaci di resistere invincibilmente alli conati li più violenti e strani. All'anzidetto Traverso assicurate furono le Rise di sei delli maggiori Argagni orditi con Vete di Scota di Nave, passante

per

per nove Raggi compreso quello di ritorno; ed in esso Corridor disposti furono gli Argani necessarj per farneli agire. Altri otto Argagni di uguale calibro si disposero nella Coverta, e similmente gli Argani per servire sì questi, che li Manti a Senale; li quali Argani furono tutti bene assicurati.

Le due Passere, la Gloria, ed il Diamante guernite furono pressochè nella guisa stessa, cioè con Buompresso, Trinchetto, e due Manti a Senale per cadauna; ed eziandio di queste si attraversarono le Coverte con fortissimi Scaloni di Larice portanti ognuno due considerevoli Argagni: corredo questo, avuto riguardo alla differenza della capacità di esse Passere, in relazione della Fedeltà, reputato proporzionalmente sufficiente.

Allestiti in siffatta guisa li tre Galleggianti che servire doveano sopr' acqua, li quali comprendeano in complesso ventisei de' più robusti Argagni, s' incominciò il giorno 16. Luglio a costruire un Telajo di Alberi greggi di Nave sopra li Cavi di banda della sommersa Fenice. Ma perchè l' esperimento molto tempo addietro sopra di essa tentato, di cui fatta si è più fiate menzione nelli precedenti Capitoli, avea spossati di forze li detti Cavi di banda, ossiano Brandi, specialmente verso della Poppa, primo studio si fu quello di rinforzare li detti Brandi, e più particolarmente il destro, che per essere stato il più esposto agli urti del mare meritava perciò maggiore riguardo; per lo che si applicarono esteriormente alli Brandi, nel senso longitudinale, incominciando dal sito della Bocca-porta maestra, due Alberi grezzi, li quali oltrepassavano di molto la Poppa, che con fortissime Cinture passanti pei portelli della Coverta, ed abbraccianti e gli Alberi, e li Brandi, assicuraronsi validamente: colla quale operazione acquistar fecesi alli Brandi stessi un via maggior grado di forza, e di sodezza.

In-

Incominciando indi a Prora, e continuando fino alla Poppa, si attraversarono li Brandi con parecchi Alberi di Maestra di Nave grezzi, lunghi la misura di circa piedi cento l' uno, disposti in proporzionata distanza l' uno dall' altro, con quest' avvertenza però, che le estremità più grosse degli uni opposte fossero alle più sottili degli altri non solo, ma tutti avanzassero ugualmente fuori dell' uno e dell' altro Brando, perchè facendosi sotto di esse estremità passar li Galleggianti immergibili, perciò doveano li detti Alberi resistere agl' impulsi delli medesimi. Disposti che furono in tal modo gli Alberi, con validissime legature combinate da robuste manovre, le quali eseguite furono da vàlenti marinaj, che per eseguirnele s' immersero nell' acqua, ridotti furono all' ultima fermezza. Le dette Legature, che propriamente appellansi Cinture a Salamon, passavano pe' Portelli del Corridore, e con replicati giri in opposizione abbracciavano sì li Cavi di banda, che gli Alberi, cosicchè la perfetta esecuzione delle addizioni sembrava formare un corpo solo.

Eseguite siffatte Cinture a Salamon, furono li detti Arbori attraversati, nel senso della lunghezza della Nave, da Scaloni disposti al diffuori de' Brandi, e con altre industriose Cinture abbraccianti gli uni e gli altri si assicurarono; lo stesso essendosi fatto nella parte di sopra Coverta, procurando così una maggior sodezza agli Alberi che costituivano la principale ossatura, ossia ordimento del Telajo. E perchè passar sotto di quelli doveano li Galleggianti immersamente operanti, s' impiegarono tutte le industrie dell' arte ad oggetto d' impedire che non acquistassero un' eccessivo incurvamento allorchè esauritosi da quelli il fluido, agito avessero con tutta quell' efficacia, che oltre l' essere insita in essi, viengli poi vieppiù aumentata dalla naturale marea.

In proseguimento, impiegaronsi due delle Maestranze dell'

Ar-

Arsenale, ch'esercitavansi eziandio nel mestiere di Palombatori, o Tuffatori, oppur, come dicesi comunemente di Scimiotti, á passare pei Portelli del Corridore dalla parte di Prora della Fenice parecchie Trappe costituite da lunghi pezzi di robustissime Gomene, e Caoboni, le quali furono con tutta la maggior possibile industria marineresca assicurate ad uno de' maggiori e più forti Scaloni di Larice attraversante la Prora stessa, che li Marinaj sogliono denominare Scarcavallo; e queste esser doveano accozzate dagli Argagni disposti nel Corridore della Fedeltà. Quelle della Coverta erano passate pegli occhi della Fenice stessa, per dover' essere accozzate dagli Argagni scompartiti nella Coverta dell' altra, per via di grossi, così detti, Burelli di Legno.

Una simile operazione fu eseguita dagli anzidetti Palombieri eziandio nelle laterali estremità della Poppa. E perchè li Portelli di quella parte non esibiano tutto l'agio richiesto da una tale operazione, le Maestranze coraggiosamente impiegaronsi ad eseguire nel vivo di quella parte, per ben cinque piedi sott' acqua, alcuni fori, pe' quali gli stessi Scimiotti passar fecero le necessarie Trappe. Coteste Trappe esser doveano virate dagli Argagni delle Passere, cioè dalli due Manti a Senale incappellati alli Trinchetti di esse e dalli Argagni disposti nelle Coverte.

Dopo di ciò, negli spazj compresi tra l'uno e l'altro Albero dell' eseguito Telajo passar si fecero nella Coverta della Fenice dieci Piatte di mezzana grandezza, per rimaner colà immerse insino a tanto che incominciando dessa a sollevarsi fossero nel tempo stesso vuotate, onde procurarle così una maggiore facilità al sollevamento; come altresì all' oggetto stesso molte Boti vi s'introdussero, le quali obbligate furono a rimanersi nella necessaria posizione, da forti Rizzature assicurate agli Alberi del Telajo. Alcune altre Boti di via

mag-

maggiore capacità empiute di acqua attaccate furono esteriormente alle estremità de' lati della Poppa, e della Prora, imbragate con manovre competenti, e dall'abilità de' Palombatori fattesi poi passare le estremità delle Braghe pei Portelli del Corridore, rimasero assicurate alli membri interiori della Fenice, da esser eziandio queste scaricate del fluido nello stesso momento in cui vuotavansi le Piatte della Coverta.

Fuori delli due Portelli del secondo Ponte, li più prossimi all'Asta di Prora, si fecero uscire due estraordinarj Scaloni di Larice per sostenere gli sforzi di due Manti a Senale. E sotto le estremità delli due Alberi stati impiegati per rinforzare li Brandi nella parte di Poppa, s'immerse, e si assicurò una Piatta di estraordinaria capacità, acciò esaurindosi da essa l'acqua, vieppiù impulsivi riuscissero gli sforzi delle due Passere.

Si passò poi ad allestire li due Galleggianti immergibili. Erano questi due Arsilj di Galera, dalli quali, per renderneli vieppiù leggieri, si astrasse una considerevole porzione del Telajo con tutti li Morti: e siccome, dopo immersi, passar doveano con le Poppe a Prora della Mole che in gran parte sollevare doveano, e colle Prore a Poppa, quindi, acciò li Baccalari non gl'impedissero l'accostarsi il più che possibile fosse alli fianchi della Nave, gli si tagliarono li Baccalari stessi seguendo la linea di direzione del detto fianco: dell'uno tagliaronsi quelli del lato sinistro, e dell'altro quelli del destro. E perchè una maggiore leggierezza eziandio acquistassero, si passarono al dissotto di ciaschedun'Arsilio n. 22. Trappe, le quali, ben tese che furono, assicuraronsi alle porzioni de' Baccalari, ch'erano rimasti. A queste Trappe rizzate e zuccate furono sul destro lato dell'uno, come altresì sul lato sinistro dell'altro, quante Boti, e Carattelli empiuti di acqua esser poteano compresi nella linea della lunghezza

di

di essi, da essere poi vuotati nel tempo stesso che gli Arsilj si vuotassero; ed alcune altre Boti si disposero nelle estremità de' lati opposti, sì da Poppa, che da Prora, in quelle situazioni, che per essere le parti le più ristrette di essi Arsilj, lasciavano perciò alcun vacuo apparire.

Ridotti a questo stato tutti gli anzidetti Bastimenti, sonosi scontrate, e puntellate di ognuno le Stive, per impedire, che le impulsioni, dalle quali esser doveano violentati, produrre non potessero veruna di quelle inconvenienze, che, se sul momento dell'operazione si fossero manifestate, ne l'avrebbero molto disturbata.

La Zavorra sì della Fedeltà, che delle due Passere, essendo costituita da palle di ferro, e da Bombe, la si fece trasportare pressochè tutta verso delle Prore, acciocchè molto s'immergessero, ed in questo stato persistessero perfin che le impulsioni, che fossero dalli Galleggianti immersi alla Fenice impresse, manifestassero la sua sensibilità a sollevarsi, per esser indi la detta Zavorra sollecitamente riportata alle Poppe, e quindi riuscissero vieppiù efficaci li conati sopra l'immersa Nave, e via tanto maggiormente si sollevasse.

Il complesso di tutti li principali descritti agenti, e la somma di tutte le potenze, che dal calcolo era stata dimostrata trascendente, essendosi perfettamente disposta, si pensò a far appostare li Galleggianti nelle respettive situazioni in in cui agire doveano.

CAPITOLO VI.

Disposizione de' Galleggianti impiegati per sollevare la Fenice; effetti di questo primo esperimento.

Si salpò la Fedeltà, e la si condusse ad unire la sua Prora alla Prora della Fenice, tenendola della direzione dell' asse di questa, perfin che le Trappe fossero accozzate alli Burelli degli Argagni sì della Coverta, che del Corridor; il che eseguito, la si tenne ferma, facendo alla sua Poppa distendere quattro delle maggiori Gomene, due delle quali furono incappellate a due delli Fari piantati sulla destra sponda del Canale, e due altre si legarono ad altrettante grosse Ancore ammarate, e pennolate sulla Palude di quella parte.

In questo stato ritenuta, sebbene attraversasse il Canale, non potea nè poco, nè molto essere incomodata dal flusso e riflusso del mare; imperocchè le quattro Gomene ben tese alla Poppa, e l'accozzamento delle Trappe alla Prora, ne la obbligavano a starsene maisempre nella medesima direzione, nè per qualunque caso andar poteva soggetta a verun inconveniente. In questa parte agir si fece la Fedeltà; perchè, siccome la Prora delle Navi si è via molto più pesante della Poppa, perciò, se vincer doveasi la massima gravità con forza massima, volea ragione, che la Fedeltà vi s' impiegasse.

Essendosi in questa guisa disposta la Nave, si passò a disporre eziandio le due Passere, la Gloria, ed il Diamante, le quali si fecero agire, l'una sull' angolo che all' estremità della

a Poppa forma la Croce dell' Asta col lato destro della Nave, e l'altra all'angolo opposto. Due competenti Gomene per cadauna, con altrettante Ancore ammarate nel Canale, le teneano ferme dalla parte di Poppa, rattenendole le Trappe dalla parte di Prora, che per via de' Borelli accozzate erano cogli Argagni disposti sopra di esse Passere. Questa parte fu eziandio rinforzata con due altri Galleggianti minori, cioè due Piatte di non ordinaria capacità, le quali furono corredate nel seguente modo. Dal piano della Sentina di esse s'innalzò uno Scalone di Larice, che si lasciò cadere al ridosso del Traverso, da cui incomincia la breve Coverta della Prora, il quale tanto era inclinato, e tanto sporgea all'infuori di esse, quanto era d'uopo per far ch'eseguir potessero quelle manovre che in appresso si descriveranno. L'estremità inferiore dello Scalone era fermamente ritenuta da un consistente Traverso preventivamente assodato nella Sentina. Li lati dell'inclinato Scalone furono competentemente scontrati. All'estremità, che usciva dalla Piatta fungendo le veci di un Vet, s'incappellò lo Stroppo di un considerevole Argagno, per agire unitamente ad altro simile armato di ferro, da cui pendea un fortissimo Arpione; e li due Argagni si ordirono con Vete di Scota di Nave. Sopra la Poppa poi d'ogni Piatta si dispose un' Argano convenientemente assicurato, onde virare gli Argagni, gli Arpioni de' quali uncicare doveano alcune Trappe assicurate alla Poppa della Fenice nello spazio delle due Passere.

Nel tempo stesso, che cosiffatte operazioni eseguiansi, molti manuvrieri impiegaronsi a caricare di acqua, e far fino ad un certo punto immergere li due Arsilj, li quali, col mezzo di quattro buone Macchine Idrauliche per cadauno, furono nello spazio di tre ore empiuti.

Preparati che furono gli Arsilj, si attese che la bassa ma-

rea somministrasse l' opportunità di accostarneli alli lati della Fenice, facendoneli passare sotto le estremità degli Alberi formanti il Telajo costruito sopra di essa; ed in effetto, giunto il desiato momento, il Morellato dall' una, ed il secondo Nocchiero dall' altra parte, assistiti da conveniente numero di valenti manuvrieri, con rimarchevole desterità eseguirono questa non ordinaria manovra, conducendoneli felicemente alle situazioni destinate, onde a sostenere avessero la massima parte della gravità di essa Fenice. Allorchè li detti Arsilj ridotti furono alle bramate situazioni, accomodati alli lati della sommersa Nave, colle Poppe a Prora, e le Prore a Poppa di essa, le Maestranze impiegaronsi a rendere uguale l'altezza degli Arsilj a quella delle estremità degli Alberi del Telajo; conciossiachè, siccome la differenza di grossezza degli uni dagli altri non permettea, che tutti ugualmente posassero sopra gli Arsilj, era perciò di mestieri il procurargli la detta uguaglianza con Careghe composte di Tappi, appostate sulle Coverte di essi, ed isforzate con Cunei, onde far che acquistassero quella fermezza, per cui non potessero non rimanere a quelli assoggettati. In questa operazione, sì li due Capi d' Opera, come le Maestranze, sonosi distinti; gli uni col buon senso nel comandare, e gli altri colla bravura, e speditezza nell' adempiere quanto eragli ordinato.

Nel mentre le dette operazioni si eseguiano, siccome dalli calcoli antecedentemente fatti risultava, che ci abbisognasse il numero di oltre seicento manuvrieri, onde fossero tutte ben servite le Macchine, e meccanismi che stavansi approntando, erano già stati preventivamente spediti gli Ordini pubblici al N. H. Rappresentante di Chiozza, acciò sì da quella Città, come altresì dalle vicine Contrade di Pellestrina, e di S. Pietro, che sono di sua giurisdizione, fatti ci fossero pervenire quanti individui occorreano a completare l' indicato numero,

attro-

attrovandosene già da circa duecento, ch' erano attualmente impiegati in questo servigio. Lo stesso fu fatto verso la Rappresentanza di Malamocco.

In effetto: erano tutte ridotte a perfetto stato le cose che un tanto affare esigeva, come pure incominciava a farsi rimarcare la gonfiezza della Marea cotanto necessaria a questa operazione, allorchè ci pervenne eziandio maggiore il richiesto numero di braccia indispensabili all' uopo.

Il Sopraintendente, che avea pressochè fissata la sua dimora in Malamocco, ond' essere a portata di trasferirsi bene spesso sopra il luogo, e la cui presenza inspirava un via maggior ardore ne' Capi, non meno che in tutti li subalterni, essendosi condotto ad osservare quale si fosse lo stato delle cose, rilevato avendo che il tutto procedea prosperamente, comandò, che il giorno appresso eseguir si dovesse l' esperimento; in conseguenza di che si passarono in rivista tutte, niuna eccettuata, le cose, e riconosciuto essendosi che attrovavansi tutte in ottimo stato, avvicinar si fece la Prora della Fedeltà a quella della Fenice in guisa, che gli Argagni del Buompresso della prima raccomandati alle Trappe della seconda venissero a cadere a giusto perpendicolo. Lo stesso fu fatto delle due Passere Gloria, e Diamante, come pure delle due Piatte che in quella parte erano tra l' una e l' altra Passera appostate.

Eran già pronti li Capi, non meno che tutto l' equipaggio, allorchè di buon mattino ricomparve il Sopraintendente, che fu con esultanti e festevoli evviva salutato; ed osservato avendo, che ogni cosa era stata doverosamente disposta, comandò, che ognuno si riducesse al rispettivo ripartimento indicato dalla distribuzione che nella sera innanzi era stata fatta. Guerniti che furono delle necessarie braccia tutti gli Argani, e provveduti delle necessarie assistenze

tutti li meccanismi che agir doveano in questa occasione, nel mentre che gli uni occupavansi a far dolcemente girare gli Argani, l' altra parte impiegavasi ad estrarre, col mezzo delle Macchine Idrauliche, l'acque dagli Arsilj, dalle Piatte immerse nella Fenice, e per via di molti opportuni Trombini quella eziandio de' Carattelli attaccati alli lati degli anzidetti Arsilj, e dalle Botti d'ogni Bastimento.

Poichè l'estrazione del fluido dalli Recipienti che ne le conteneano incominciò a far comprendere, che la sommersa Fenice era sensibile alli stimoli che dall'efficacissima forza de' Galleggianti immersi eranle trasmessi, s'incalorì il vuotamento, e si comandò che li manuvrieri disposti agli Argani della Coverta, e del Corridor della Fedeltà, come altresì quelli delle due Passere, e Piatte, e quelli degli Argani piantati sopra la Coverta della Fenice, tutta impiegassero la lor lena in farneli girare, cosicchè procedendo uniformemente il virarsi degli Argani, e l'esaurimento del fluido da' Galleggianti immersi, dovesse la Fenice del tutt'affatto arrendersi alle impulsioni di quelle forze, che ne la violentavano ad ubbidire.

Di fatto: essendosi molto bene avvanzato l'esaurimento del fluido da' Galleggianti, e continuando incessantemente l'ardore in quelli che girar faceano gli Argani, si venne a rimarcare quanto vaglia una ben'intesa distribuzione di calcolate forze. Imperocchè, siccome fino dalle prime impressioni di moto, che da' Galleggianti furon'ad essa communicate, dimostrossi arrendevole per la forza della crescente marea, pel continuato esaurimento del fluido, e per l'incessante virare degli Argani, usciva dessa con dolcezza dal mare ugualmente dall'una all'altra estremità, cosicchè nel breve spazio di tempo di circa tre ore la si vide innalzata dalla superficie dell'

dell'acqua la quantità di piedi quattro a Prora, e più che tre e mezzo piedi a Poppa.

Un siffatto spettacolo, che eccitato avrebbe un sensibile piacere nello spirito di chiunque riguardato ne lo avesse con giusta riflessione, riempì di vero giubilo l'animo del Sopraintendente, il quale stavasi ansioso spettatore di ogni felice risultato, ma che pur nondimeno, perchè non sanno li saggi di lui pensamenti scompagnarsi mai da quella prudente riflessione che in ogni azion sua ne lo guida, non lasciavasi tanto vincere dalla letizia, che non temesse di alcuna inconvenienza.

Il riportato innalzamento di quattro piedi nella sola prima virata, ch'era un fatto riflessibile, fece pensare a farnela alcun poco progredire, acciò incominciasse a cambiar situazione. Onde ottenere questo intento eransi già fatte cadere, in prevenzione, due Ancore colle sue Gomene nel Canale, in molta distanza dalla Fenice. L'una di esse Ancore era ammarata in Greco, e l'altra in Ponente, e sul Pavimento di grossi legnami sopra il Telajo di essa costruito eransi piantati due Argani, co' quali far virare le dette Gomene, che essendo state tutte e due uniformemente virate, servirono ad incamminarla verso la destra sponda del Canale stesso la misura di quindici passi, o poco più. Da queste manovre, due considerevoli effetti riportaronsi: quello cioè di aver innalzata più che quattro piedi la Nave; e l'altro, di avernela fatta alcun poco progredire. Incoraggiti da questa felicità di successo, si pensò ad ottenerne un terzo, quello cioè di farnela abbandonare quella diagonalità che segnava nel Canale, per ridurnela a porsi sulla linea longitudinale del medesimo. Per riuscire anco in questo, si virò quella delle Gomene disposta a Ponente, allentando l'altra che guardava il Greco; cosicchè con l'esecuzione di questa semplice manovra la si fece girare un buon mezzo vento.

Se adunque in questa prima virata li tre suindicati effetti risultarono l'uno dopo l'altro, cioè d'imprimere nella Fenice li differenti moti di elevazione, di progressione, e di rotazione, conviene conchiudere, che ottima fosse l'idea, e che gli agenti tutti stati fossero convenientemente distribuiti, se tutti cospirarono a produrre con tanta facilità gli effetti che s'attendeano. Da siffatti risultati inoltre traesi l'innegabile conseguenza della perfezione de' calcoli stati impiegati per riconoscere il valore delle forze di ogni Agente.

Ma perchè nelle grandi imprese, che richieggono moltiplicità indispensabile di Agenti, ed ove è d'uopo il distribuire gran copia di meccanismi di genere differenti gli uni dagli altri, sembra quasi impossibile che veruno di essi non si risenta, o non s'ismuova, o non manchi nel momento forse il più bello dell'operazione, accadette in questa occasione, che si manifestasse alcuna di quelle cose, le quali non giungerebbe mai ad iscuoprire la più oculata ed estesa previdenza.

Tre cime di quegli Alberi componenti il Telajo della Fenice, li quali, sebben diligentemente si fosser' esaminati innanzi che ponerli in opera, sì perch'erano superiori agli altri in mole, e sì perchè esibiano la più desiderevole bell'apparenza, furono quindi impiegati preferibilmente ad altri molti, ma dal fatto poi riconosciuti per modo subolliti nell'interiore, che non potendo opporre perciò la necessaria resistenza alle impulsioni de' Galleggianti ad essi sottoposti, vennero a spezzarsi. Nel tempo pressochè medesimo una porzione delle Investizioni della Prora della Fenice, alle quali assicurate erano le Trappe, non potendo resistere alla violenza de' conati, ceder dovette alla forza, e distaccossi dal complesso degli altri membri a cui le Investizioni eran' unite. Naturalissima cosa ella si fu, che gli Alberi, siccome infrac-

ciditi

ciditi ch'erano nell'interno, dovessero spezzarsi: ed ecco quanto sien'elleno ingannevoli le esteriori belle apparenze.

Quasi impossibile però stato sarebbe l'indovinare la causa produttrice il distacco delle Investizioni, se da sè stessa non fossesi manifestata. Era costume una volta di costruirsi la Prora delle Navi da guerra in guisa, che non esigea una sì grand' elevazione d'Investizioni, ma di molto minore. Alcune Nazioni, per rendere la Prora più comoda, sonosi avvisate di chiudere il vacuo che nella sommità di quella parte allora praticavasi. Eseguirono adunque, com'era di ragione, le Investizioni di pezzi interi, che dalla superficie della Stela elevavansi fino alla superficie superiore del Castello, dando così a quella parte una diversa configurazione. In quel tempo, esistendo sopra li Cantieri dell'Arsenale alcune Navi costruite alla vecchia foggia, lo spirito d'imitazione persuase di ridurle alla moderna, uniformandosi al gusto forastiero. Per far questo, stato sarebbe d'uopo il cambiare le Investizioni, ma fu creduto di poter ugualmente supplire al detto pensiero coll' incalmarnele, cioè costituendole di due pezzi.

Essendo la Fenice stata una di quelle a cui toccò la fatal sorte di essere smembrate, onde assoggettarnele alla riforma della Prora, perciò conosciutosi l'incalmo, manifestossi la causa del rilasciamento, il quale non sarebbe mai succeduto, se state fossero le Investizioni tutte di un pezzo come dovean essere, e venne quindi a cessare lo stupore nato dal detto rilasciamento.

Il fatto fè conoscere, che non erano irragionevoli li dubbj nè 'l timore, che potesse accadere alcuno di quegli accidenti, quali soventemente accompagnano gli affari difficili e complicati.

CAPITOLO VII.

Riattamento del Telajo; nuova disposione delle Trappe da Prora della Fenice; rinforzo di potenze; ragione di un tale rinforzo; e riordinamento de' Galleggianti pel nuovo esperimento.

Essendo che convenia prontamente riparare alle accidentalità insorte, congedossi la truppa di manuvrieri collettizj, si estrassero gli Arsilj dal dissotto del Telajo, e si ridussero alle consuete stazioni gli altri Galleggianti che agiano non immersamente. Si sciolsero le Cinture a Salamon degli Alberi spezzati, che affiancaronsi con altrettanti che opponer potessero la necessaria resistenza. Quel pezzo di Prora, che per essere stata incalmata, perciò rilasciossi, fu dalle Maestranze con diligenza distaccato tutto intero, e caricatolosi sopra una competente Barca, trasportare il si fece alla Punta di Malamocco, di dove fu indi trasferito all'Arsenale. Le Trappe, ch'erano state raccomandate a quel pezzo stesso, fecersi dagli Scimiotti passare pei Portelli del Corridore, ove rimasero assicurate a quella parte della stessa Prora, che andar non poteva soggetta a verun sinistro avvenimento.

Sebbene l'esperienza dimostrato avesse già, che l'effetto risultato dal complesso degli agenti impiegati perfettamente corrispondesse alli calcoli cui furon assoggettati, pur nondimeno, giacchè gli accaduti disgustosi accidenti esibianci l'opportunità di poter alquanto aumentarneli, si credette util cosa il discendere a qualche aggiunta, sì perchè così facendo procurata sarebbesi alla Nave una maggior facilità d'innalzarsi, e sì perchè

chè nell' antecedente esperimento erasi connotato, che al moto di progressione impressole avea dessa bensì ubbidito, ma non con quella speditezza che considerarsi potesse proporzionale a quelle forze che il detto moto imprimevanle.

Di ciò ingelositi, si è concepito il sospetto, che, e per lo sfondamento accaduto al tempo della sua sommersione, e per le primitive operazioni state sopra di essa praticate, il rilasciamento di alcune membrature in parte cadenti dal suo Fondo, ed in parte ancor fermamente attaccate ad altri membri, produrre potesse alcuna resistenza incontrando il terreno del Canale, difficultando sempre più l' operazione. Ad uno per lato della Poppa applicaronsi quindi due Alberi, li quali tanto sporgeano all' infuori, e tanto eran elevati dall' orizzonte del mare, quanto bastar potea a far passar sotto di essi una Piatta di estraordinaria capacità empiuta di acqua, da esser vuotata al vuotarsi degli altri Recipienti, e con questo mezzo rendere sempre più efficaci gl' impulsi de' Galleggianti non immersi di quella parte. Altre sei delle maggiori Piatte corredate furono egualmente a quelle che serviano di Galleggianti non immersi tralli spazj delle suddette Passere, dell' uso delle quali si parlerà trattandosi dell' appostamento degli Arsilj al disotto del Telajo.

Per effetto della più sorprendente speditezza, e celerità, nel brevissimo periodo di soli quattro giorni il riattamento di ogni cosa era già stato condotto al suo termine, allorchè rispediti furono gli Ordini pubblici alli Degani delle vicine Contrade, acciò raccolti fossero quattrocento quaranta manuvrieri ch' erano necessarj, li quali nella sera del giorno quarto di Settembre ci pervennero, e furono passati in rassegna al bordo del Sciabecco l' Achille. Tra questi trovossi essere compreso un corpo di circa quaranta Maestranze di Chiozza sotto la direzione di un loro Capo, dalle quali si è ritratto

un

un ottimo servigio. Ascendea la totalità de' manuvrieri a seicento e cinquanta, li quali distribuiti furono in tante partite sotto la direzione de' Capi, quante ne le esigea il bisogno. Fattosi questo scompartimento, fu ordinato a tutti li Nocchieri, e subalterni, che alle ore cinque della notte si attrovassero pronti, mentre, onde prevalerci del benefizio della marea, in quell'ora eseguirsi doveano tutte le manovre preparatorie della grande operazione.

Eziandio in questo caso, nella disposizione delle cose si guardò l'ordine tenuto nell'esperimento antecedente. Tra questa disposizione però, e quella, eraci questa differenza, cioè che in quella la Fedeltà era appostata sulla linea dell'asse della Fenice, ed in questa era disposta alcun poco obbliquamente, ad oggetto d'isfuggire, che le Aste delle due Navi venissero ad incontrarsi, e quindi non esibissero una maggior resistenza da vincersi, o per meglio dire, che collo sfregamento che prodotto avrebbono, non frustrassero una porzione della forza in quella parte impiegata. Essendo gli Arsilj già stati fino ad un certo punto caricati di acqua, e la decrescente marea avendoci esibita l'opportunità di eseguire questa importante manovra, non si mancò di approfittarne, cosicchè in breve ora furono accostati alla Fenice. Dopo di averneli bene assettati, si disposero le sei Piatte, delle quali si è fatta menzione alcun poco addietro. Due di queste, appostate furono verso la Poppa di ogni Arsilio, colle Prore rivolte verso li fianchi di essi, e le Poppe al mare; e tanto a quelli si accostarono, quanto bastasse a far che li Vet di queste cadessero perpendicolarmente sopra la Corsía di quelli, alle membrature le più forti de' quali passate erano alcune Trappe da essere uncicate dagli Arpioni degli Argagni raccomandati alli Vet, ch'esser doveano virati dagli Argani appostati sulle Poppe delle Piatte, le quali erano mantenute nella detta

dire-

direzione da un competente Provese con Rampicone di Galeotta fattosi cadere nel Canale. Le altre due servire si fecero nella parte di Prora, con l'oggetto di facilitare l'innalzamento degli Arsilj.

Incominciando la marea a dimostrarsi quale la si desiderava, si posero tosto in lavoro tutti gli Argagni d'ogni Galleggiante non immerso; nel tempo medesimo s'incominciò l'esaurimento del fluido da quelli che operavano immersamente; e quando il vuotamento de' Recipienti fu giunto ad un certo segno, con tutta l'efficacia possibile fecersi girare gli Argani, e s'incalorì l'esaurimento, cosicchè non andò guari, che dimostrossi la Fenice più che nell'altro caso sensibile alle impulsioni della forza, e continuando uniforme il virarsi degli Argani, ed il vuotamento degl' immersi Galleggianti, in breve spazio di tempo uscir la si fece dall'acque la riflessibile misura di più che cinque piedi: elevazione, che trascendea più che di un piede quella dell' esperimento antecedente.

La felicità, con cui la s'innalzò fino a questo punto, persuase ad imprimerle le altre due direzioni di progressione, e di rotazione; a fine di farnela abbandonare quella situazione cotanto esposta a' pericoli, poichè se abbandonata non la si fosse, era impossibile di essa o la ricuperazione, o 'l disfacimento. Ciò, che si meditava, riportossi in parte, ma fu in sì scarsa misura, che o poco, o nulla erano da considerarsi li detti vantaggj, relativamente alle impiegate fatiche.

Sebbene, onde ottenere il fine, per cui eseguiansi le dette manovre, stati sieno reiterati li più pronti sforzi, pur nondimeno dimostrossi maisempre resistentissima, nè per violenza che s'impiegasse onde smuovernela, volle mai ubbidire. Di quindi resesi più probabile il sospetto, che il rilasciamento del Fondo fosse la causa dell' enorme resistenza che incon-

trava,

trava, aumentando le difficoltà. Allora si riconobbe, che non sarebbesi mai trasportata da quello in altro luogo la Nave, se prima vinta non si fosse la forza impediente, forse di più membri, che slogati e pendenti, rendeano vana ogni fatica. Per vieppiù chiarirsi di un tal fatto, incaricati furono gli Scimiotti ad immergersi, e riconoscere, se sopra il fondo del Canale esistesse alcuna cosa che impedir potessele il progredimento verso della Palude; ed in fatto, dopo essersi eglino più fiate tuffati, asserirono, che non aveavi cos'alcuna, che rattenerla potesse.

L'essersi la Fenice dimostrata ubbidientissima alli diversi moti che alle prime virate furonle impressi nel primo esperimento già descritto nel Capitolo precedente; e l'aver poi cessato di corrispondere alli nostri desiderj, a fronte d'ogni più violente sforzo, nascer fece il dubbio, che gli Scimiotti non avessero eseguito l'indagine loro commessa con quella precisione ch'esigea un'opera di tanto impegno. Onde non rimanere nella perplessità, fu di nuovo loro commesso risolutamente, che discendessero a riesaminare accuratamente quel Fondo. Ubbidiron essi, e più prove ne replicarono; ma, o si fosse, che non corrispondessero le loro abilità al bisogno, o fossesi che temessero di rimanere schiacciati tra il terreno ed il fondo della Nave, al loro ricomparire sopr'acqua null'altro di più certo arrecare ci seppero, fuorchè l'incertezza, che esistesse, o no, un'impedimento qualunque.

Siccome in questo caso era indispensabile cosa l'operare con vera cognizione dell'esistenza, o non esistenza di un'impedimento, e di qual genere esso si fosse, fu perciò di mestieri il ricorrere ad un repiego esploratore, che ne lo manifestasse. Fecesi passare sotto'l Fondo della Fenice una Corda, la quale, se trascorsa fosse da Prora a Poppa, stato sarebbe certo non esistere cosa veruna impediente; ma l'azione del

del trascorrimento venne a cessare allorchè la detta Corda fu condotta pressochè alla metà della Nave ; nè per industria impiegata per far che trascorresse , fu più possibile farnela ubbidire . Alla Corda si sostituì adunque una robustissima Catena di ferro , che per via di ben' intesi meccanismi agir si fece ugualmente che la Corda , nel pensiero che , se un' impedimento sì nocevole al progressivo cammino della Fenice dipenduto fosse da qualche membro , che in parte fossesi dal suo Fondo distaccato , la massima forza con cui agire faceasi la Catena , avesse potuto strapparnelo , e porre la Nave in istato di poter liberamente progredire : il che era assolutamente indispensabile per venire a capo della sempre più difficile impresa. Ma , allorchè la Catena fu trasportata al punto, in cui la Corda erasi arrestata , neppur gli sforzi degli Argani ebbero il potere d' isforzarnela sì , che scorrere più potesse ; anzi , per lo contrario , ingajossi dessa talmente tralle varie estremità di quelle rilasciate membrature , che non fu più possibile , in allora il ricuperarnela : per lo che convenne abbandonarla , e lasciarla cadere sul suolo del Canale conservando però le estremità de' Cavi che ne la dirigeano. Fu dunque da tutto ciò conchiuso , che l' impedimento fosse tale , che per superarnelo , il partito da prendersi il più conforme alla ragionevolezza , ed al conosciuto bisogno, quello si era d' innalzarla quanto più si potesse. Ciò stabilito , s' intermesse ogni ulterior operazione , onde prepararci ad una esecuzione reputata immanchevole , valendosi di Galleggianti che vieppiù molto degli Arsilj capaci , perciò di gran lunga più s' immergessero. Si sciolsero tutti generalmente li Galleggianti ; si lasciò di bel nuovo colare a fondo la Fenice , e congedaronsi tutti li collettizj manuvrieri.

CA-

CAPITOLO VIII.

Sostituzione di nuovi, e vieppiù potenti Galleggianti, onde ottenere la maggior possibile elevazione della Fenice. Corredo delli medesimi.

Riconosciuta essendosi certissima l'esistenza di una causa impediente il progressivo cammino della Fenice; e l'esplorazione della Catena avendoci ad un di presso manifestata la qualità dell'impedimento, non ad altro si rivolsero le attenzioni, fuorchè ad eseguire sollecitamente il già stabilito pensamento di procurarle quella maggior elevazione che possibil fosse.

Per verificare adunque la giusta idea concepita, si sguernirono le due Passere che servito aveano di Galleggianti non immersi a Poppa della Nave che sollevar voleasi, ed a queste sostituironsi due delle maggiori Lippe, ed una Checchia. Li detti tre Legni corredaronsi nella foggia stessa che corredate erano le due Passere. Queste poi, ridottesi a corpi semplici, e nudi, unitamente a due grossissimi Trabaccoli destinaronsi a servire di Galleggianti immergibili, nelle veci dei due Arsilj; e dopo che li detti Galleggianti, sì dell'uno, come pure dell'altro genere, furono ridotti a quello stato ch'era dall'opera richiesto, siccome la lunghezza del Telajo non era bastevole a somministrare il sufficiente appoggio agl' immergibili, perchè le due lunghezze unite di Passera e Trabaccolo trascendeano la lunghezza di un solo Arsilio, perciò la sicurezza dell'operazione esigea, che il si prolungasse quanto fosse sufficiente a procurare a' Galleggianti, ch'erano tan-

to

to maggiori in potenza degl' Arsilj, un' appoggio per via del quale produrre potessero tutta quell' efficacia di cui eran capaci.

Eseguitesi celeremente tutte le suddette cose, s' incominciò a disporre li Galleggianti appostando la Fedeltà a Prora nel modo stesso osservatosi nell' esperimento antecedente, cioè in guisa, che le due Aste sfuggissero lo sfregamento, per quelle ragioni che sonosi rapportate. L' una Lippa si dispose all' angolo che fa la Croce col lato sinistro; la Checchia all' angolo opposto; e l'altra Lippa nel mezzo, cioè rimpetto all'Asta di quella parte; e due delle più capaci Piatte si collocarono negli spazj di tra l' uno e l' altro delli detti tre Galleggianti, corredate nel modo altrove descritto. Intanto che queste operazioni eseguiansi, li quattro Galleggianti immergibili empivansi di acqua, acciò fossero pronti al momento di valersene di essi.

Per maggiore intelligenza di quanto si dettaglia, la Tavola N.° I. dimostra non solo la distribuzione in Pianta, ma l' attuale situazione d' ogni Galleggiante descritto in questo Capitolo, e somministra un' idea delle operazioni ne' precedenti Capitoli enunziate. La II. dimostra il prospetto dell' operazione.

Disposti li Galleggianti non immergibili ne' modi suindicati, e pervenutoci per via de' pubblici inviti il numero necessario di manuvrieri, ed essendo opportuna nel giorno quindici di Ottobre la decrescente marea, si fecero passare gl' immersi Galleggianti sotto il Telajo, appostandosi la Gloria al destro lato della Nave sommersa, ed al sinistro il Diamante. Le Poppe di questi due Vascelli erano Poppa a Poppa colla Fenice, e le Prore di essi oltrepassavano la parte in cui la larghezza della Nave è la maggiore. Questa disposizione era necessaria ad oggetto di applicare la maggior forza di essi alla

 situa-

situazione la più gravitante della Mole che si volea sollevare. Li due Trabaccoli si appostarono alla Prora in guisa, che le Poppe di questi erano accostate alle Prore delle due Passere. Fatte queste distribuzioni, si passò ad assicurare questi quattro Galleggianti, costruendo sulle Coverte di essi le solite Careghe di Tappi, che s' innalzarono perfin sotto gli Alberi del Telajo, sicchè rimasero per modo assodati, che temer non poteasi di veruna inconvenienza: accostaronsi infrattanto ad essi li Passi portanti le Macchine Idrauliche; e queste pure si disposero in modo, da non perdersi un sol momento di tempo volendosi imprendere il vuotamento.

Il tutto attrovandosi in buona ordinanza, nel giorno appresso si posero tutte in movimento le Macchine Idrauliche. Intanto che una parte del fluido esaurivasi dalli Galleggianti, fu commesso alli Nocchieri di far dalli manuvrieri porre tutti in lavoro gli Argagni, e le cinque Gomene distese alla Poppa della Fedeltà, delle quali le due laterali erano assicurate a due Ancore ammarate, e pennolate sopra la sponda del Canale, e le altre incappellate a Fari nuovi, molto resistenti. L' esaurimento del fluido da' Galleggianti essendo giunto a quel punto, a cui convenia di far agire tutti generalmente li meccanismi, li manuvrieri vi s' impiegarono con tale ardore, che guari non andò, che la Fenice dimostrossi ubbidientissima a secondare le impulsioni ch' eranle trasmesse, cosicchè in più fiate, cioè valendosi opportunamente della gonfiezza delle maree, la si fece sorgere dal mare, e sempre uniformemente dall' una all' altra estremità, per modo, che il primo Ponte, cioè tutto il piano del Corridore, sorpassando l' altezza dell' orizzonte del mare, rilevossi essersi dessa innalzata la sorprendente misura di oltre li dodici piedi.

Giudicandosi, che la somma di piedi più che dodici esser potesse un' elevazione sufficientissima a distruggere ogni difficoltà

coltà che fosse stata prodotta da rilasciamento di membri li quali affrontassero nel terreno di quel fondo, perciò agire si fecero gli Argani delle surricordate Gomene disposte alla Poppa della Fedeltà, colle tre medie delle quali si volea farnela progredire verso la Palude, e colle altre due, poste l'una a Levante, e l'altra a Tramontana, far, come dicono li Marinaj, che si battesse, cioè si raddrizzasse, ed abbandonasse quella diagonalità che segnava nel Canale. Viratisi perciò con massimo vigore gli Argani, accadette, che la media di esse Gomene spezzossi. Convenne dunque sostituirvene un'altra; ma sebben questa manovra sia stata eseguita con tutta la possibile speditezza, pur nondimeno, essendo già trascorso il tempo dell' entrata dell'acqua, ed incominciando essa ad uscire, fu forza il sospendere il travaglio; e tanto più consigliatamente, quantochè non conveniva di muovere ad acqua corrente un complesso di dodici Galleggianti tutti uniti, cioè due Navi da guerra del primo rango, due Navi atte (queste erano le due Passere) una Checchia, due Lippe, due Trabaccoli, e tre delle maggiori Piatte. L'esporsi a questo rischio stato sarebbe uno di que' mancamenti, da non poter essere scusato neppure se l'effetto fosse felicemente riuscito.

Cessato verso la sera il violento corso dell' acqua, fecesi discendere nel fondo del Canale un Scimiotto, ond' esplorare accuratamente, se nulla colà esistesse che impedirnela potesse di progredire. In effetto, eseguitasi dal Scimiotto la commissione, ricomparve sopr' acqua riferendo, che per quanto potette osservare, nulla riconobbe che ostar potesse al progredimento di essa Nave. Una tale istruzione riempì gli animi di giubilo, e persuase probabilissimo il poter nel giorno appresso riportare il frutto di tante, e sì penose fatiche fin' allora impiegate. Essendo dunque, che la notte dimostravasi delle più belle e brillanti, perciò, coglier volendosi vantag-

gio dal tempo, lasciaronsi li quattro Galleggianti appostati com' erano sotto del Telajo, perchè, se estratti si fossero, nel breve spazio di tempo che durar suole l'alta marea non sarebbesi ritratto quel profitto che da essa dipendea.

Quantunque però serena si dimostrasse, e tranquilla la notte, allorchè si fu essa tanto avvanzata, che poco mancava al ricomparire del giorno decimonono di Ottobre, alcun baleno rimarcatosi tra Levante e Tramontana fu il nunzio fatale di quanto eraci per accadere. In fatto: non sì tosto fu osservato questo formidabile segnale, che un repentino furiosissimo vento di Levante, qual folgore, ci percosse l'animo, e tutte dissipò le speranze ch' eransi già concepite. Quello però, che più accrebbe la nostra sensibilità si fu, che accompagnato fosse dalla più gonfia, e viammaggiormente commossa marea. A tale luttuosa sopravvenienza confusi e sbigottiti li collettizj manuvrieri, perchè non avvezzi a siffatte insorgenze, non d'altro solleciti dimostraronsi, fuorchè di porsi in salvo; nè, onde far che si prestassero al travaglio in sì urgente caso, valsero allettamenti, nè minaccie, che dal Direttore, e da altri Capi principali lor fatte fossero, ma fermi si mantennero nella presa lor deliberazione, e rimaner piuttosto vollero neghittosi spettatori di fatto sì luttuoso, che ubbidire: balzarono nelle lor Barche, e là si rifuggiarono.

Se la presenza di spirito del Direttore Morellato, de' suoi subalterni, e di alcuni pochi Marinaj di professione avvezzi ad affrontare le più orribili burrasche; e se l'ardire, ed il fervido zelo de' Capi d'Opera, e delle Maestranze tali non fossero stati, quali ne gli esigea la massima urgenza di prontissimo soccorso in sì angustioso caso, accader potea alcun naufragio de' Bastimenti attrappati d'intorno alla Fenice. Ma li Capi tutti, e li marinari accorrendo prontamente ovunque più pressante si manifestava il bisogno, sì quelli, che questi

appa-

apparir fecero qual si fosse la premura che ne gli animava; cosicchè, la sensatezza de' primi nel comandare, e la valentiggia de' secondi nell' eseguire fecer sì, che l' importante operazione di sciogliersi tutte generalmente le Trappe de' Galleggianti non immersi, e quella di far' uscire dal dissotto del Telajo gl' immersi, fossero con tale celerità eseguite, che il prestarvisi ed il rendernele compiute fu un sol momento. Da questa speditezza di esecuzione, prodotta dal generoso disprezzo d' ogni pericolo, che, per impedire ogni male, dimostrarono li suddetti manuvrieri, balzando chi dall' uno all' altro Bastimento, e chi lanciandosi nel mare, per maggior facilità di agire, dipendette la salvezza di essi Corpi, che attrovavansi nel caso non equivoco di perdersi; dal che nacque, che la Nave nuovamenre piombò al fondo.

All' apparir del giorno riconobbesi, che sebben furiosa, e pericolosissima stata fosse la burrasca, per effetto della somma diligenza, e dell' eccessivo coraggio, con cui si riparò ad ogni male, l' unico danno ch' erane risultato consistea nello spezzamento di tre cime degli Alberi del Telajo.

Se siavi chi prestar voglia alcun pensiero ad un' opera, di cui, per rilevarne la somma conseguenza, basta il riflettere ch' era dall' Eccellentissimo Senato risolutamente comandata: opera, la quale meritò che vi s' impiegassero tutti gli sforzi dell' arte, dell' ingegno, e della prudenza, onde ridurnela fino a quel punto, in cui, per verificarne l' effetto, soltanto alcune poche ore di tempo state sarebbono sufficienti, ben facilmente comprendere potrà quanto sensibile si dimostrasse l' animo dell' attento e zelante Cittadino ch' erane incaricato, allorchè da un sol soffio di vento vide dissipato il prodotto di tutte le gravi cure, e mentali applicazioni, che tenuto aveanlo sì lungamente occupato. In effetto, era ben giusta la di lui sensibilità, mentre la Fenice, sebben som-

mersa sì, che le acque tutte ne la ricuopriano, essendo stata più che dodici piedi innalzata sopra l' orizzonte del mare, seguìr dovea quella direzione, che ansiosamente bramavasi di farle prendere. Ed è ben vero, che da picciolissime cause nasce talora la rovina delle maggiori, e più ben fondate cose.

FINE DELLA PRIMA PARTE.

PAR-

PARTE SECONDA.

DESCRIZIONE ISTORICA

DELLA

Estrazione della Pubblica Nave la Fenice dal Canale Spignon.

CAPITOLO I.

Sospensione de' Lavori. Raccoglimento di tutti gli Attrezj. Trasporto, sì di essi che de' Galleggianti all' Isola di Poveglia; e Sverno nella detta Isola.

La strana inattendibile combinazione dell' insorta burrasca, oltre che tutte dissipò le ragionevoli speranze già concepite di condurre ad effetto un' opera vieppiù sempre difficile sì, ma però superabile, accrebbe il rincrescimento, in riguardo alla stagione, ch' erasi di molto avvanzata. Nè era fuor di proposito la sensibilità del nostro dispiacere, mentre è ben naturale, che una Nave innalzata più che dodici piedi, com' era la Fenice dal suolo sopra cui appoggiavasi, allorchè tolto si fosse l' impedimento che ne la rattenea, dovesse necessaria-

mente, in forza della grande elevazione acquistata, lasciarsi trasportare da quella in altra situazione.

Stavasi nell' ambiguità riflettendo, se azzardare si dovesse un nuovo esperimento, o seppure a trasportare si avessero nell' Arsenale li Galleggianti, e gli Attrezzj. Consigliava la prudenza a non cimentare un' operazione di tanta conseguenza in stagione autunnale, la quale ordinariamente esser suole incomoda e fastidiosa, soggetta a dirotte pioggie, tetre nebbie, ed improvvisi venti. Nè più conveniente riconobbesi il trasporto d' ogni cosa nell' Arsenale innanzi che l' Eccellentissimo Senato fosse ragguagliato dell' avvenuto; ma perchè era allora stagione, in cui le adunanze non sono frequenti, perciò richiedeasi un' espediente provvisionale; fu adunque creduto il più saggio consiglio quello di scegliere nel frattempo un luogo, in cui porre in sicurezza ogni cosa, e fosse il più a portata di somministrarci la maggior facilità di eseguire o l' una, o l' altra delle Deliberazioni che dalla Sovrana Sapienza fosse presa.

L' Isola di Poveglia essendo il vero intraposto, che nel suo Canale offria un sicuro asilo alli Bastimenti, ed un' opportuno ricovero in que' pubblici Magazzini agli Attrezzj, approfittar volendosi di sì comoda situazione, si determinò intanto di sguernire li Galleggianti, raccogliere tutti gli Attrezzj, e sì gli uni, che gli altri far colà trasportare, onde garantiti fossero dagl' insulti della stagione perfin' a tanto che fosse deciso qual' esser dovesse della Fenice il destino, giacchè l' operazione, sebben riconosciuta sempre più difficile pello sfacello del Fondo della medesima, tale però non era, che non potesse ogni difficoltà essere dalle industrie dell' arte e dell' ingegno superata e vinta. Ed in vero: chi risguardato avesse l' ultimo esperimento come un' esplorazione alle somme malagevolezze di un tanto argomento, persuader poteva una lusinga

singa fondata sopra buoni principj, ed osservazioni del conseguimento di un'esito felice.

Si raccolsero adunque in pochi giorni gli Attrezzj, che caricaronsi sopra li Bastimenti, inviandoneli consecutivamente alla stazione di Poveglia, ove ancoraronsi in quel Canale. Innanzi però di partire dal Canale Spignon si pensò di non abbandonare tutt' affatto la Fenice alle ingiurie del tempo invernale, e con provvidi meccanismi se le procurò il minor possibile risentimento, provvedendola eziandio di quelle vigili custodie ch' eran richieste dalli riguardi di gelosia.

Congedaronsi poi li Patroni delli Trabaccoli, li quali furono convenientemente compensati delli danni che li Legni da essi somministrati sofferti aveano nel pubblico servizio. La Checchia, e le due Lippe, dopo risarcite di alcun discapito riportato nell'enunziata burrasca, ricondurre si fecero a Venezia, e soddisfatti furono de' noli li Proprietarj di essi Legni; e stessamente risarcite le Piatte, soddisfaronsi li Patroni di esse. Si congedò eziandio la più gran parte de' Manuvrieri, non essendosene intrattenuti sennon quanti bastar potessero a sguernire li Galleggianti, ed a tradurre gli Attrezzj ne' Magazzini: lo stesso si fece delle Maestranze, perchè non esigea l'uopo allora, che soltanto l'impiego di alcune poche.

Giunto infrattanto il tempo di ragguagliare l' Eccellentissimo Senato di quanto era fatalmente accaduto, e del partito preso di depositare ogni cosa nell'Isola summenzionata, l'esposizione circostanziata del fatto in guisa ne lo persuadette della riuscibilità dell' impresa, che rianimando le fastidiose cure alle quali erasi prestato il zelante Cittadino, e fatto riflesso agli eminenti oggetti di Stato, ne lo incoraggì, deliberando di rimettere alla nuova stagione il dare l' ultima mano ad un'Impresa, che tutte interessava le premure del Principato; aggiungendovi, che se per di lui avviso stato fosse

ne-

necessario di consultare li Professori di Matematiche, e di Meccaniche, farlo potesse, prevalendosi de' loro suggerimenti, qualora stati fossero appoggiati ad invincibili ragioni di riuscibilità; del che però non fu d'uopo il farne uso.

Confortato il Sopraintendente dal pubblico riportato compatimento, e naturalmente rassegnato ad ubbidire le Sovrane prescrizioni, non risparmiò nè studj, nè fatiche per dar nuovi contrassegni del suo zelo ove si tratti del pubblico interesse.

Dopo la suindicata Sovrana deliberazione, colle poche braccia ch' eranci rimaste si pensò, durante l'Inverno, di rivedere tutte le manovre, e meccanismi d'ogni genere, trascegliendo dal complesso di essi quelli che riconosciuti furono non più atti al servigio, rimandandoneli nell' Arsenale, onde ci fossero poi cambiati alla nuova Stagione. Fecersi dalle Maestranze ratoppare tutti li Bastimenti, risarcindoneli de' discapiti che aveano durante la State riportati.

Essendo l'Inverno stato stravagante, e burrascoso, accadette, che l'insulto del mare fu tale sopra la sommersa Fenice, che tutto conquassò il Brando destro di essa; e tale si fu il rilasciamento, che fu forza di necessità il farnelo dalle Maestranze distaccare affatto, incominciando dall'estremità della Poppa fino al terzo Portello della Prora; e ridotto in quartieri, fu questo Brando trasportato a Poveglia.

Risaputasi da molti la facoltà impartita dal mentovato Decreto, alcuni Piani furono perciò prodotti; ma esaminatisi accuratamente, si riconobbero insufficienti. Dimostravan' essi bensì l' ingegno di chi aveali immaginati, ma non contenendo nella lor base quelle avvertenze che nel Capitolo IV. della Prima Parte di quest' Opera fatte sonosi rimarcare, sebben fossero elegantemente travagliati, non erano perciò adattati a superare tutte quelle difficoltà già esperimentate nel precedente

te

te travaglio; per lo che ci convenne immaginare un Piano capace di elevare la Nave anche più di venti piedi, e accomodato all'indole formidabile del Canale Spignon: Piano cioè; la cui verificazione fosse immanchevole, comprendendo in se stesso tutte quelle viste, delle quali qualunque trascurata se ne fosse, accader poteano inconvenienze le più riflessibili. E perchè convenìa, che il detto Piano fosse combinato collo stato in cui attrovavasi la Fenice, che più non offeria l'opportunità de' suoi Brandi, li quali nell'esperimento antecedente servito aveano di fondamento al Telajo, come il si disse, perciò convenne piantare tutte le forze estraenti soprà li lati delli Vascelli, non più come per l'addietro immergibili, ma tutti galleggianti.

Perchè allestito fosse un siffatto Piano, era necessario l'avere un'altra Nave da guerra simile alla Fedeltà, ma non attrovandosene allora nell'Arsenale, che più atta non fosse a servire sul mare, fu d'uopo, giacchè il caso offriaci l'occasione, servirci di due delle più grosse Navi da mercanzia già destinate a disfacimento, delle quali una atta dinominata la Cesarea, e l'altra la Stella del mare, che a discretissimo prezzo furono a pronti denari acquistate onde sostituirle alla Nave che mancavaci, e condurre le si fecero ove gli altri Vascelli esisteano.

Essendo però, che le forze estraenti pesare doveano sopra l'uno de' fianchi delle Navi ch'esser doveano appostate accanto della Fenice; e convenendo di mantenerle sempre equilibrate in guisa, che sebben violentate da potentissimi sforzi non s'inclinassero sul lato sopra cui le dette forze gravitare doveano, convenne perciò immaginare alcun repiego che valevole fosse a procurare e mantenere alle dette Navi quell'equilibrio, il quale, se mancato fosse, non sarebbe mai riuscita l'operazione, per cui tanti studj s'impiegavano.

Ol-

Oltrechè nell' appresso Capitolo si dà un' esatta descrizione sì del corredo di ogni Vascello, come altresì delli modi di procurare, e mantenere alle tre Navi il suddetto tanto necessario equilibrio, il Piano di tutte le eseguite operazioni compreso nelle cinque Tavole annesse a quest' Opera delle quali la terza dimostra il prospetto generale, e le altre le parti che ne lo componeano, fa comprendere le avvertenze tutte che si usarono nel concepirnelo; ed il Modello, che si è costruito, il quale fu per pubblico Comando depositato nella Sala de' Modelli nell' Arsenale, vieppiù poi chiaramente significa quali state sieno le cautele usate nell' eseguirnelo.

CA-

CAPITOLO II.

Allestimento nell' Isola di Poveglia di un nuovo Piano, composto di otto Galleggianti, cioè una Nave da guerra del primo rango, la Fedeltà; due Navi, l' una atta, la Cesarea, l' altra non atta, la Stella del mare; due Passere di Navi-atte, la Gloria, ed il Diamante; due Arsilj di Galere; ed un grosso Burchio.

Se li circostanziati dettagli dell' allestimento di un nuovo Piano sembrassero per avventura, tediosi ed annojanti, cesserà il motivo di considerarneli come tali tostochè si sappia esser preciso comando dell' Eccellentissimo Senato, che a servir' abbiano essi di lume ne' casi, che accadere potessero; oltrechè figli sono di quell' accuratezza, con cui registraronsi ne' Giornali le operazioni eseguitesi nella grande impresa, onde poter' averne sempre un' esatto riscontro.

Al ricomparire adunque della Primavera recluttossi quel numero di manuvrieri creduto bastevole alli travagli; e dal Reggimento all' Arsenale inviatici li richiesti Operaj, il giorno venti di Marzo si è incominciato il grande preparamento.

Siccome il Piano fu combinato in guisa, che per la forza di moltiplici Argagni appostati sopra cinque Galleggianti, li maggiori degli otto in esso compresi, tre delli quali agir doveano con l' uno de' suoi lati, e due colle sole Prore, cioè la Fedeltà sul lato destro della sommersa Fenice, la Cesarea e la Stella sul sinistro, il Diamante alla Poppa, e la Gloria alla Prora, perciò, per li calcoli di tutte le forze moventi distribuite sopra de' medesimi, dovea la Nave uscire dalle

acque.

acque. Dal corredo di essi Galleggianti s'incomincia adunque il dettaglio.

Riandatisi nuovamente, e ben calafatati li Vascelli, scontraronsi le Stive de' medesimi rendendoneli così vieppiù robusti. Indi alla Fedeltà, a cui non mancava l'Albero di Trinchetto, si aggiunsero gli altri due di Maestra, e di Mezzana. Provvedute de' suoi Alberi, affiancaronsi con altri due Alberi di Gabbia grezzi per cadauno, tutti disposti sul lato sinistro della Nave, de' quali tre posavano sulla superficie di verso Poppa, e gli altri tre sopra quella di verso Prora; le estremità superiori di tutti li suddetti Alberi, che si posero per servire di Aghi, furono assicurate alle estremità pur superiori d'ogni Albero principale, con Cinture di robuste manovre. Le estremità poi inferiori di essi Aghi, le quali posavano alla Murata di essa Fedeltà, contornaronsi di Castignole, che fitte nella Coverta formavano una specie di Bussola, in cui rimasero fermamente incassate. Alli tre Alberi maestri incappellate furono quattro grosse Sartie, che esteriormente discendendo passavano pei Portelli del Corridor, dalli quali ascendendo, uscir si fecero per certi fori espressamente praticati nella Coverta, onde rendere, con queste al lato destro, e cogli Aghi al sinistro, gli Alberi vieppiù fermi e resistenti agli sforzi cui esser doveano assoggettati.

Si attraversò indi la Coverta di essa Fedeltà con dodici Alberi grezzi di Nave, lunghi piedi cento all'incirca, disponendoli a distanze indeterminate, le cui estremità più grosse usciano circa dieci piedi al diffuori del lato sinistro, ed il restante della lunghezza uscia dal lato destro, perchè si contemplava di adattarvi un'equilibrio che ne la facesse reggere a tutte le forze in complesso; senza del quale la magevol'opera non sarebbe riuscita.

Li suddetti dodici Alberi furono con ogni possibile diligen-

za

za resi fermissimi col praticare sopra di essi alcune legature di Cavi-Piani, e Gomenette, le quali abbracciando gli Alberi passavano pei Portelli del Corridor, ed indi replicatamente per certi fori a quest' oggetto eseguiti nella Coverta. Disposti in tale guisa gli Alberi, elevar si fecero sul sinistro lato alcune Careghe, nell' estensione di tutta la lunghezza della Nave, disposte a distanze ineguali, le quali erano composte di Tapi, le di cui basi erano molto larghe; ed elevavansi queste quattro piedi. Sopra di esse posar si fecero due delli più grossi Alberi grezzi di Nave costituenti una Filagna, che in tutta la sua estensione fu assicurata da fortissimi Scontri disposti obbliquamente in ogni lato a differenti distanze, assodati con chioderie fitte, sì negli Alberi, che nella Coverta. Vieppiù poi ferma resesi la Filagna facendosi sopra di essa praticare delle forti Legature di grosse manovre, le quali abbracciavano sì quella, che le estremità inferiori degli Aghi, che posavano appunto alla Murata di quel lato. Alle superiori estremità delli tre Alberi, Trinchetto, Maestra, e Mazzana, assicuraronsi altri tre Aghi, cioè uno per cadaun' Albero; ma disposti furono contrariamente a quelli, de' quali si è addietro fatta parola. Fungeano questi le veci di altrettanti Vet, poichè discostavansi dalle superiori estremità degli Alberi principali, ed usciano dal Bordo della Nave quella porzione creduta sufficiente a far sì, che gli Argagni di cui si parlerà in appresso agir potessero sempre perpendicolarmente al Bordo della Fenice. Erano nel senso della larghezza della Nave assicurati da robuste manovre; e nel senso poi longitudinale di essa erano da manovre competenti obbligati a guardar sempre la stessa posizione, cioè non potendo declinare nè verso la Poppa, nè verso la Prora. Furono alle superiori estremità di questi Aghi, ossiano Vet, incappellati gli Stroppi di due delli maggiori Argagni per cadauno,

dauno, portanti Manti a Senale, li quali sono meccanismi che producono un' immensa forza; e questi colli suoi Argagni inferiori armati di ferro arpionato uncicare doveano le Braghe, delle quali se ne farà ricordanza a suo luogo sicchè, di questi, contavansene sei nella detta Nave. Sopra la Filagna poi si disposero quattordeci Falconi, ossiano Vet, costituiti da altrettanti delli più forti e robusti Scaloni di Larice, ch' erano distribuiti più, o meno l' uno dall' altro distanti, perchè la sommersa Nave richiedea, che fossero disposti relativamente alle Braghe, sopra delle quali agire doveano gli Argagni dalli medesimi Falconi sostenuti. S' inclinarono questi sulla Filagna tanto, quanto bastar potesse a far sì, che gli Argagni ad essi incappellati cadessero perpendicolarmente sul Bordo della Fenice. Dalla Coverta, per altrettanti fori in essa praticati, discender si fecero sul piano del primo Ponte, ove col Dente eseguito all' estremità di cadauno di essi andavano a por piede, e chiudere un foro di uguale diametro, acciò più oltre trascorrere non potessero, e per maggior sicurezza se gli contornarono quelle inferiori estremità con grosse Castignole, che sopra li medesimi si conficcarono. E perchè non avessero a trasportarsi nè verso la Prora, nè verso la Poppa, ma rimaner dovessero sempre fermi sopra della Filagna, due grosse Castignole, ad una per lato di cadaun Falcone, conficcate furono sulla Filagna stessa, con cui impedire quel moto che acquistare avessero potuto. Indi vi si sottoposero alcuni scontri di fortissimi Ruli, onde non s' inclinassero allorchè gli Argagni, che doveano sostenere, ne li avessero obbligati a degli estraordinarj sforzi; e questi Scontri, che incominciavano a qualche piede di distanza dalla sommità delli Falconi, incastravansi nel Dente espressamente intagliato in essi, ed inoltre erano assicurati con Castignole, ed andavano a metter piede sull' orlo delle gran Cinte della

stessa

stessa Fedeltà, ove, per via maggiormente assicurarneli furono stessamente impiegate quante Castignole si rendettero necessarie.

Tra gli spazj intermediarj delli Falconi s' incassarono sei Mulinelli, li quali far doveano agire altrettanti Argagni, minori però di quelli applicati alli Falconi ; ed erano questi appostati in elevazione di circa piedi quattro dalla Filagna.

Detto si è già, che fu la Fedeltà attraversata con dodici degli enunciati Alberi di Nave, le cui estremità più sottili usciano per circa cinquanta piedi dal suo lato destro; e che queste estremità doveano servire a sostenere il grave che ne la mantenesse equilibrata. In effetto: onde impedire in quell' occasione lo spezzamento degli Alberi, nella distanza di piedi venti dal Bordo della Nave furono scontrati al dissotto con altrettanti Ruli disposti obbliquamente, le cui estremità superiori conficcaronsi agli Alberi stessi opponendogli de' forti riscontri di grosse Castignole; lo stesso essendosi fatto delle estremità inferiori, che furono confitte nel Bordo della Nave, ed egualmente scontrate. Altri minori Scontri gli si applicarono in conveniente distanza da quelli, e dal Bordo stesso, li quali assicuraronsi nella guisa medesima. Al dissopra poi degli Alberi, onde conciliare ad essi la maggior possibile consistenza; seguendo la linea descritta dalle estremità superiori de' Rulli, applicati furono alquanti Scaloni di Abete, che con forti legature abbraccianti gli Scaloni e gli Alberi si resero talmente fermi, che si ridusse un Telajo più che capace di resistere al gravissimo peso che dovea sostenere, e alla potente azione degli Argani che sopra di esso aveansi a piantare. (Vedi Tavole)

Essendosi provvedute le due Navi, Cesarea, e Stella del mare, per supplire al difetto di una seconda Nave da guerra, che rendeasi necessaria all' esecuzione del Piano che or si

dettaglia ; siccome le lor capacità , relativamente alla vasta mole della Fedeltà , erano di gran lunga inferiori a quella , e quindi non potendo le basi delle une far' un giuoco corrispondente a quello dell'altra , convenne di supplire con l'arte al difetto , e rendernele possibilmente uguali nelle basi alla Fedeltà, ed ugualmente resistenti. Il repiego adunque reputato il più confacevole si fu quello di costruire al ridosso delli lati di esse un Bottazzo di grossi Legnami dolci , il quale estendendo di molto la superficie delle Carene compensò il mancamento per modo , che l' effetto risultatone corrispose perfettamente al pensamento. Furono questi Bottazzi eseguiti di Alberi grezzi di Nave , tagliati all'ingrosso , seguendo da Poppa a Prora il contorno orizzontale delle due Navi , incominciando alle gran Cinte, e continuando fino alla profondità di più che cinque piedi al dissotto di esse , ed erano larghi tre e mezzo piedi , conficcati alli membri principali delle Carene con pironi di ferro , e nelle estremità inferiori assicurati con Braccioli competenti , per impedire che l' agitazione del mare , urtando in quelli , non li avesse smossi con pericolo di distaccare alcun pezzo delli Madieri. Al dissopra , ed al dissotto di essi Bottazzi conficcaronsi pure molti Passatori di ferro , a cui assicurare doveansi con manovre molte Botti , onde rendere e più galleggianti , e più resistenti li detti Vascelli.

Dovendo , sì la Cesarea , che la Stella , servire al lato sinistro della sommersa Fenice, si praticò alli lati destri di esse un corredo del tutto uguale a quello del lato sinistro della Fedeltà, che agire dovea al lato destro ; alla riserva , che il Telajo della Cesarea comprendea dieci Alberi attraversanti li suoi Bordi , e la Filagna dieci Falconi , e quattro Mulinelli ; e quello della Stella sei Alberi , sei Falconi , e due Mulinelli.

In

In proseguimento poi s' incappellarono alle estremità di tutti li Vet li Canestrelli degli Argagni portanti Manti a Senale, costituiti da robustissimi Caoboni, a cui vanno accompagnati li Palanchi orditi di Vete proporzionali, che unitamente compongono li meccanismi che si descrivono, de' quali sei ne comprendea la Cesarea, e quattro la Stella. Stessamente incappellaronsi alli Falconi li Canestrelli delle Traglie da Carena, che ordite con Vete di Scota di Nave maggiore di pollici sette di circonferenza portavano nel basso Argagni armati di ferro con grossissimi Arpioni, che li Marinaj appellano Traglie da Grua, o Ganzi da mare. Inoltre: sopra degli Alberi attraversanti le tre Navì costruironsi altrettanti pavimenti di Tavole di Abete, li quali si resero tanto spaziosi, quanto lunghi erano sì gli Alberi, che le Navi stesse, onde piantarvi sopra tutti gli Argani ch'eran d'uopo. Li detti pavimenti si resero sì spaziosi, acciò gli Argani agire potessero liberamente, nè fosse l' uno dall' altro incomodato.

Essendochè le due Passere nell' agire sopra della Fenice non altra forza impiegare doveano fuorchè quella della Prora, e non quella de' lati, come le altre Navi, perciò il corredo di quelle fu molto diverso da quello di queste.

Pressochè all' estremità della Coverta verso la Prora della Gloria elevaronsi due Capre, o Bighe, distanti l' una dall' altra sei piedi all' incirca. Erano queste combinate da Scaloni di Larice della maggior lunghezza e robustezza, le cui estremità inferiori posavano alle Murate sì dell' un lato che dell' altro, ove erano assicurate da un contorno di grossissime Castignole fitte e nelle Coverte, e nelle Murate stesse. Le superiori estremità, che incrocicchiavansi l' una l' altra, eran' assicurate da Cinture capaci di resistere agli sforzi li più strani. Al vertice della prima Capra, cioè di quella che attrovavasi più verso della Prora, incappellaronsi gli Stroppi di

due considerevoli Argagni portanti Mante a Senale, gl' inferiori Palanchi de' quali eran' armati di ferro, colli suoi grossi Arpioni. Questi Manti a Senale, de' quali contavansene due per ogni Passera, combinavano con quelli degli altri Bastimenti il numero di venti Argagni di questo genere. Alla seconda di esse Capre s' applicò una Leva consistente in un grosso Arbore di Larice, lungo pressochè passi dieciotto. Era dessa sostenuta da un Braghiere maestrevolmente combinato da proporzionali manovre, il quale serviale d' Ippomoclio. All' estremità di verso Prora fulle applicato uno de' maggiori e più potenti Argagni armato nel basso di un' assai grosso Arpione, perchè dovendo le due Passere agire l'una alla Poppa, e l' altra alla Prora della Fenice (Vedi Tav.) come il si è già ricordato, li detti Arpioni uncicare doveano le Braghe assicurate a quelle estreme parti, onde sospendernele. Una terza Capra poi elevossi all' estremità della Poppa di detta Passera, onde far, per via d' altro Argagno applicato all' estremità della Leva, il giuoco di farnela innalzare ed abbassarsi. A fine che non potessero le dette Capre inclinarsi nè verso Prora, nè verso Poppa, frenate furono con grosse manovre sì per l' un verso, che per l' altro; il che appellasi assicurare con Venti. Sopra della Coverta verso Poppa erano stabiliti gli Argani che virare doveano gli Argagni. Li due della Capra di Prora orditi furono con Vete di pollici sei di circonferenza, e quelli della Leva con Veta di pollici otto. La Stiva caricossi di molti centinaja di palle di ferro, colle quali far' immergere la Prora di essa, e col trasportarnele poi verso della Poppa nel momento dell'operazione far, che vieppiù sensibili si rendessero gl' impulsi sopra la Fenice. Ugualissimo in tutto a quello di questa fu dell' altra Passera il corredo.

Allestironsi indi gli Arsilj. Sopra le Corsíe di essi si combinò

binò da Poppa a Prora una Filagna delli più grossi e robusti Scaloni di Larice sostenuti da Careghe di Tappi resi fortissimi da Scontri conficcati in essi Scaloni, e nella Coverta de' Bastimenti. Questa Filagna fu tutta intercalatamente attraversata da Gomenette, le quali passavano per dissotto il Fondo degli Arsilj, ed abbracciando tutto 'l corpo non meno che la Filagna, con replicati giri formavano varie Cinture, che rese furono sodissime dalla forza di molti Cunei fatti a violenza passare tra le Gomenette e gli Scaloni costituenti la Filagna medesima. In siffatta foggia accomodati caricaronsi di Zavorra e di palle di ferro, acciò acquistassero la maggior possibile immersione, per via della quale appostati sotto delli Telaj, cui esser doveano raccomandati, equilibrare potessero le forze laterali unite, fungendo pressochè le stesse veci del Marco sulla Stanga della Stadera, e quindi secondassero l' oggetto, per cui aveano ad impiegarsi. (Vedi Tav.) A questo stesso fine si aggiunsero le suddette palle alla Zavorra, onde col maneggio di queste mantenere sempre perfettamente equilibrate le Navi. Il grosso Burchio fu nel modo stesso che gli Arsilj corredato, dovendo servire a controbilanciare il minore de' tre Vascelli impiegati, cioè la Stella.

Nel tempo stesso che li Vascelli si corredavano, siccome negli esperimenti antecedenti le abilità de' Scimiotti non corrisposero a quanto esigea l' importante operazione, perciò non si trascurò di provvederne di più capaci; per lo che se ne fece la ricerca in Napoli, ove avvene una Fraglia, ch' esercitasi in detto mestiere. Colà adunque si spedì persona esperta, munita de' necessarj requisiti presso il Veneto Residente, per farne la provvista; ed in effetto due ce ne condusse delli più abili, li quali in alcune occasioni agirono con valore.

CAPITOLO III.

Trasporto de' Galleggianti dall' Isola di Poveglia nel Canale Spignon. Disposizione di essi, e verificazione dell' estrazione della Fenice da quel Canale.

Insino a tanto che le Maestranze nell' Isola di Poveglia prestavansi a preparare tutto ciò ch' esserci potea necessario, e specialmente a montare molti Argani in ammasso, ch' erano pervenuti dall' Arsenale, non solo nella quantità numerica corrispondente al bisogno, ma eziandio per rimpiazzar quelli che si fossero resi non più atti al servigio, li Galleggianti, corredati nel modo descritto nel Capitolo precedente, rimburchiare si fecero, tutti ben proveduti di ogni occorrente, nel Canale Spignon. Colà tutti ancoraronsi nelle debite distanze perfinchè giungesse il momento di appostarneli accanto alla sommersa Nave.

S' imprese allora il difficile allestimento della Fenice, ond' esser potesse accozzata dalli Bastimenti che circondarnela doveano. Incominciossi adunque a far dagli Scimiotti, ch' erano già pervenuti da Napoli, passare pei Portelli del Corridore della medesima molte Braghe abbraccianti non soltanto li suoi Bordi dall' un Portello all' altro dello stesso lato, ma eziandio li Sbaggi che sosteneano il primo Ponte, e li Braccioli che ne li legavano alli membri sì verticali, che orizzontali; e queste Braghe, che si duplicarono, e triplicarono, a norma del bisogno, furono con grave fatica, e non senza pericolo degli operatori convenientemente eseguite.

Nelle parti di Poppa, e di Prora, ove li fori esibiano l' agio

l' agio di far passare delle Braghe simili, onde far' agire le due Passere, se ne impiegarono parecchie; ed ove mancavano li necessarj fori, l' abilità delle Maestranze, sprezzando pur' esse il pericolo, supplì al difetto, eseguendo sott' acqua quanti fori erano d' uopo al passaggio delle Trappe reputate indispensabili.

Nel tempo stesso alcuni delli Nocchieri, con gran parte delli loro equipaggj, s' impiegarono a gittare in quelle situazioni che si credettero acconcie, cioè sulle Paludi che fanno sponda al Canale, e nel Canale stesso, parecchie Ancore, le cui Gomene, ch' erano contrassegnate dalli numerati Gavitelli, servir doveano ad armizzare le Navi in occasione dell' azione cui ci preparavamo. Sopra li Fari piantati lunghesso le dette Sponde si disposero più altre Gomene, per servire di Provesi a tutti li già ricordati Vascelli.

Essendo le cose state ridotte al vero stato necessario, li Galleggianti si condussero ad occupare li respettivi posti ad essi assegnati, sì a dritta, che a sinistra della Fenice; come altresì alla Poppa, ed alla Prora. Colle suindicate Gomene ed Ancore si procurò ad ogni Vascello la maggior possibile stabilità, sì perchè resistessero all' impeto de' venti che insorgere avessero potuto, e si perchè si mantenessero sempre nella direzione e distanza, ch' esigeano le manovre ch' eseguire voleansi.

Eseguitasi questa operazione di rendere costantemente fermi li Bastimenti, si passò a far sotto delli Bottazzi costruiti sulli lati delli due mercantili Vascelli sprofondare molte Botti empiute di acqua, ed accostarnele a que' Bordi, ove con forti manovre da varj marinaj nel mare immersi, assicurate furono alli superiori non meno che agl' inferiori Passatori di ferro altrove ricordati; estendendosi queste a tutto il contorno esteriore, ed in parte a quello interiore de' lati di essi due

Bastimenti : le quali Botti poi furono dell' acqua che conteneano scaricate con certi Trombini di Lata espressamente fatti costruire.

Quando li Vascelli principali attrovaronsi nel suddetto modo assettati, gli Arsilj si condussero sotto delli Telaj a questo fine ben preparati, ed allorchè l' asse della lunghezza di essi fu al perpendicolo della linea descritta dalli maggiori Scontri che sosteneano li detti Alberi, con fortissime manovre costruironsi altrettanti Braghieri, quanti erano gli Alberi; li quali, abbracciando con replicati giri e quelli, e la ricordata Filagna degli Arsilj, ne li teneano bene assicurati. (Vedi Tav.) Lo stesso fecesi del grosso Burchio, appostandonelo sotto del Telajo della Stella.

In appresso si fecero uncicare dagli Arpioni de' Falconi, de' Manti a Senale, e da quelli delle due Leve, tutte generalmente le Braghe, dalle quali era contornata la sommersa Nave; e si disposero tutti gli Argani che virare doveano le Vete d' ogni Argagno. Percorrere indi si fecero li consueti inviti a Chiozza, a Pelestrina, a S. Pietro, ed a Malamocco, ond' essere provveduti di quanti manuvrieri erano necessarj all' eseguimento di un' operazione cotanto impegnante, li quali opportunamente pervenutici, furono distribuiti proporzionalmente sotto gli ordini de' Nocchieri de' respettivi Bastimenti.

Nel giorno duodecimo di Luglio passaronsi in rivista tutti gli Argagni, manovre, Argani, Mulinelli, ed ogni altro genere di agenti di cadaun Vascello, nè si trascurò la benchè menoma cosa, onde assicurarci, che tutto fosse nello stato il più perfetto, innanzi che por mano al virare degli Argani. Questa rivista, che manifestò l'ottimo stato d' ogni disposizione, persuase a tentare di sollevare alcun poco la Fenice a Prora, affine di poter far sotto della sua Colomba passare quanti Scandagli si fosse potuto, li quali servissero di veicolo

al

al passaggio di altrettante delle più grosse Trappe ; per lo che si ordinò alli Nocchieri della Fedeltà , della Cesarea , e della Passera la Gloria , che nel mattino del giorno appresso si attrovassero pronti cogli equipaggi delli loro ripartimenti , e ne li disponessero in que' modi che furongli indicati.

Al nuovo giorno, fu dato il segnale di virare gli Argani, che uniformemente, e con grande ardore fatti agire, impressero tali stimoli nella Fenice , che ne l'obbligarono , ad onta d' ogni adesione al terreno di una Vasca in cui erasi incassata , a lasciar presa , e sollevarsi in quella parte la misura di tre quarti di piede. Convenne però intermettere una tale operazione , perchè sebbene trascorsa fosse fino a Luglio l' estiva stagione , mantennesi non pertanto sì burrascosa , che un gagliardo vento che in quel giorno spirava non permise che si ottenesse il vantaggio che ritrarre se ne volea. Fu ritentato un' uguale esperimento nel seguente mattino , in cui per la stessa ragione non si riportò più felice successo ; cosicchè fu d' uopo far bozzare le Vete degli Argagni , rimettendo l' esecuzione di questa manovra alla notte che susseguitava , la quale essendosi fatta tetra , ed accompagnata da vento da Greco , che sempre più ingagliardiva , obbligò anzi a far , alcun' ora innanzi al giorno , sciogliere le Bozze , e lasciare tutti gli Argagni e Mulinelli in bando , per isfuggire quelle fastidiose conseguenze, che il mare avrebbe facilmente prodotte.

Nel giorno appresso però, cessato il vento , e conseguentemente calmatosi il mare , ripigliossi l' intermessa azione , e postesi in lavoro le Vete di cadaun' Argagno , come altresì quelle della Leva , viraronsi indi con tanta lena gl' Argani , che vinta la massima gravità di quella Prora dalla violenza degli Argagni , e del potente sforzo della Leva , tanto si arrese a siffatte impulsioni , che si riportò il vantaggio di far passar sotto della Colomba quattro Scandagli , colli quali si

venne

venne a capo di far indi passare sotto della medesima altrettante Trappe maestre costituite da lunghi pezzi di grosse Gomene.

Riuscita felicemente questa vantaggiosa manovra, impiegaronsi li marinaj a disporre sopra le estremità degl' Alberi attraversanti le Navi nella parte interna, cioè tra 'l Bastimento sommerso, e li laterali, altrettante Contro-Trappe, che raccomandate furono alli lati della Fenice, corredate di Palanchi orditi con buone Vete, acciò più facilmente giuocare si facessero esse Contro-Trappe. L' oggetto importantissimo di rivestire il detto Corpo di Trappe maestre sotto della Colomba, molto diverse da quelle passate pe' Portelli di esso, come in effetto ci riuscì di fare, si fu quello di assicurarnelo da qualunque evento, e sostenerlo sempr' elevato, dopo virati gli Argagni per farnelo sorgere dal mare; oltre che l' appoggiarsi esso sopra le dette Trappe minorava di molto l' aggravio risentito dalle Vete e dagli Argagni. Una manovra simile alla precedente praticossi eziandio alla Poppa, ove, col mezzo de' Scandagli sonosi fatte passare sotto della Colomba di quella parte altre tre Trappe-maestre. Richiedendo però il bisogno che molte se ne passassero, il giorno diciotto Luglio virar si fecero tutti generalmente gli Argani e Mulinelli, ed in effetto si ottenne l' innalzamento di tutta la Mole, ma convenne di far bozzare ogni Veta, per garantirci dagl' insulti minacciatici da un nembo che stava per isboccare. Ed in vero, poco in appresso tale si fu l' irruzione del vento da Greco, e tale il furore di esso nembo accompagnato da dirotta pioggia, grandine, baleni, e fulmini, che nè di più spaventoso carattere, nè più furioso dimostrare poteasi. A tanta furia resistettero non pertanto tutti li Galleggianti, e meccanismi; ma sopravvenuta la notte, il vento ch' erasi ridotto al Levante, acquistando sempre maggiori

for-

forze che vieppiù sempre commoveano ed ingrossavano il mare, rendendosi sommamente pericoloso a tutta quella unione di meccanismi e di Attrezzj, fu forza lo sciogliere tutte le Bozze degl' Argagni delle Contro-Braghe, e d' ogni ritegno, e lasciar colare a fondo la sospesa Nave, onde sfuggire il pericolo che soprastavaci: e se la valentiggia de' manuvrieri non fossesi prestata con coraggio a sciogliere le Cinture e Braghiere dell' Arsilio che controbilanciava la Fedeltà, accader potea, che spezzandosi gli Alberi che ne lo sostenevano, eziandio questo Bastimento colato fosse a fondo. Sebben pericolosa e contingente stata sia la burrasca, pure, l' eseguito passaggio delle Trappe servì ad alleviarci di essa il rincrescimento.

Calmatosi il tempo, si applicò ogni attenzione a rimettere le cose nello stato in cui attrovavansi innanzi che il turbine ne le sconvogliesse. Indi si posero tutte in lavoro le Vete, e quando dimostravano di essere ugualmente tese, girar si fecero con molta lena tutti universalmente gl' Argani e Mulinelli de' Bastimenti che circondavano la Fenice, a fine di eseguire l' importantissima operazione, il cui oggetto, oltre l'elevazione della Nave, erasi quello di far passare sotto della Colomba quel numero di Trappe creduto necessario. Secondando essa gl' impulsi, innalzossi un buon piede e mezzo, ma dopo questa uscita, per quanto si fossero potenti li reiterati sforzi per farnela maggiormente sorgere dall' acqua, riuscirono tutti vani. Si sospese adunque il virare, e poco appresso s' iscuoprì, che alcuno delli Bottazzi era la causa della resistenza. Fattasene perciò recidere quella porzione creduta bastevole a togliere l' impedimento, ripigliossi allora da tutti gli equipaggi il virare con via maggior vigore. Da questi nuovi efficacissimi conati vinta, uscì tutta ugualmente dal mare tanto, che con l' altra quantità più sopra ricordata

erasi

erasi elevata la misura di più che cinque piedi. S'intermesse allora il virare, perchè si vollero passarle al disotto alcune altre Trappe, come in fatto seguì. E perchè nell'Inverno precedente fu da essa Nave fatt'astrazione del Brando destro, dal che avvenne, che il sinistro risentir dovette tutti li scuottimenti impressigli dalle burrasche, che perciò sempreppiù debilitandonelo ne lo rilasciarono per modo, che dimostravasi ondulante, si ordinò alle Maestranze, che sì di questo, come altresì della porzione rimasta dell'altro ne facessero l'astrazione intera; ed inoltre ne la spogliassero delli Madieri della Coverta, che da Poppa e da Prora appariano fuori di acqua; e quindi procurarle una qualche maggior leggierezza.

Contemporaneamente agli ordinati disfacimenti ripigliossi l'intermessa azione del virare, a cui vieppiù sempre ubbidiente dimostrossi, allorchè raddoppiandosi ne' manuvrieri l'ardore, parve che sorgesse sì felicemente come se alleviata fossesi di una gran parte delle pesanti materie che contenea. L'acqua che videsi gorgogliare e dalle sue Bocche-Porte, e da alcuna situazione della Coverta ch'era già stata de' Madieri spogliata, ci porse un'indizio manifesto del distacco di alcuni membri smossisi dal suo Fondo nel caso del primo suo sommergimento, li quali affrontandosi nel terreno del Canale, causato aveano quel potente contrasto, e quella invincibile resistenza incontrata negli antecedenti esperimenti descritti nella Prima Parte di quest'Opera. Era ben ragionevole il credere, che quest'effetto prodotto fosse dall'essersi sempreppiù indeboliti li detti membri, che perciò, elevata come attrovavasi la Nave, più non potendo quelli resistere alla massima gravità della Zavorra, e specialmente dell'eccessiva quantità di limo ch'era in quella Stiva decubitato, del tutto rilasciatesi quelle membrature, con le materie che ad

esse

esse soprastavano, precipitate fossero nel suolo della Vasca. Questo fenomeno, oltrechè avverava li sospetti ch' eransi fino da principio concepiti, confermò l' opinione dell' intero disfacimento, giacchè riconobbesi l' impossibilità di poterla ricuperare, per farne qualche uso.

Alleviatasi così la Nave, e continuando il virarsi degli Argani, tanto la si sospese, quanto fu più che sufficiente al passaggio delle Trappe. Bozzati adunque gli Argagni, se ne passarono sotto del Fondo, da Poppa a Prora, e specialmente nel centro alquante, le quali munite delli competenti Argagni, si credettero per allora sufficienti a progredire l' innalzamento di essa, e poter con sicurezza disporla nel senso longitudinale del Canale, ed indi trasportarnela all' insù di esso in situazione rimota. A questo importante oggetto eransi preventivamente disposte due delle maggiori Ancore colli suoi Usti, l' una situata in Greco, e l' altra in Ponente, colle quali, dopo ben sollevata la Nave, potesse, unitamente alli Bastimenti che ne la circondavano, far cammino, prima alcun poco per Greco, indi per Ponente, come richiedea la situazione del Canale; e con siffatta manovra ottenere li due movimenti di rotazione e di progressione.

La si virò più fiate perfin che apparve fuori di acqua eziandio la Coverta del primo Ponte, o Corridore, che sgombrossi dell' esuberante quantità di limo che contenea, il quale con permissione del Magistrato alle Acque trasportare si fece nella Sacca di Malamocco.

Essendosi già elevata la Mole la somma di più che dodici piedi, che somministrava alle Maestranze il modo d' impiegarsi allo spoglio delli Madieri, ed alla recisione degli Sbaggi eziandio di questa Coverta, allentandosi tutte le Gomene, colle quali teneansi fermi li Bastimenti a Poppa, entrandosi quel-

quelle da Prora , e maneggiandosi le due poco fa ricordate , si volle farnela acquistare quella direzione longitudinale del Canale , che si desiderava , ed incamminarnela all' insù di esso ; il che felicemente si ottenne essendosi fatta progredire più che sessanta passi il giorno 30. Luglio, che fu perciò un giorno assai consolante. Si fu questa una di quelle manovre degne di ammirazione . Imperocchè l' imprimere al complesso di tante Navi unite , ed in guise varie disposte all' intorno della sommersa Fenice, li due differenti movimenti, di rotazione, e di progressione, essendosi già ottenuto quello di elevazione, richiedea la più certa scienza e sicurezza, che fossero le cose tutte siffattamente ben disposte , che il menomo inconveniente non fosse per accadere : l' esito dimostrò in fatto quanto a proposito state sieno impiegate le avvertenze che ad ogni cosa sonosi applicate. Questa manovra , sebben difficilissima , ma con sorprendente sollecitudine eseguita , continuata sarebbesi , se un nuovo turbine , che tutti dimostrava li caratteri di spavento, e che minacciava imminenti rovine, non ci avesse posti nella dura necessità di far assicurare ogni Bastimento perfinchè il nembo, o fossesi spiegato , o fosse isvanito ; conciossiachè qualunque volta accadea che colti fossimo da alcuno di siffatti turbini , il nostro timore era inesprimibile , perch' esso poneaci nel rischio di perdere, oltre le impiegate fatiche , eziandio li Bastimenti ; e tanto diveniano maggiori li nostri spasimi , quanto che il comparire di sì strane meteore ricordavaci la burrasca dell' anno antecedente , che ci rapì quel compiacimento ch' eravamo nel momento di risentire .

Non molto dopo sboccò con furor tale il nembo, che sino nel Canale di S. Marco, situazione molto meno esposta , rovesciò un Vascello Inglese , e molti quà e là ne trasportò cagionando, sì a quelli, che ad altri molti, non lievi danni.

Quan-

Quantunque però furiosissimo siasi dimostrato, non ci recò verun male.

Rasserenatosi il Cielo, ed intanto che le Maestranze abbatteano li Brandi, e recideano gli Sbaggi del Corridore, passaronsi sotto della Colomba della Nave tante Trappe, che aggregate a quelle ch' eransi dianzi passate, combinavano il numero di ventisei, le quali dall' una all' altra estremità, a distanze ineguali, disposte furono nelle situazioni le più vantaggiose; ed accozzate che furono agli Argagni che doveano virarnele, la si rese così capace di non essere più disturbata da qualunque sinistro accidente.

In siffatta guisa assicurata la si gegomò, e reiterandosi li Gegomi la si fece tanto progredire fin che percorso avendo lo spazio di circa novecento passi geometrici dalla situazione in cui giacea, pervenuta all' imboccatura di un Canale ch' entra in quello Spignon (situazione cotanto da noi sospirata) la si fece in quello entrare, e là fermamente assicurati li Galleggianti, si ottenne l' agevolezza di eseguire qualunque operazione senza timore di veruna incomoda sopravvenienza, perchè attrovandosi molto dilungata dalla Bocca del Porto, e garantita da una Punta del Canale stesso, che al lato sinistro di essa sporgea molto all' infuori, perciò rimanea colà al coperto d' ogn' insulto del mare, per quanto mai furiosamente fossesi commosso.

Avvegnachè trasportata si fosse la Nave circa un miglio in situazione fisicamente sicura e tranquilla, non cessava però la fluttuazione nel morale delle opinioni in Venezia, sostenendo alcuni la realità dell' eseguito trasporto, ed altri negandolo, perchè ne lo reputavano impossibile; dalla qual disparità di opinioni eccitossi in ogni ceto di persone una tal curiosità, che spronò moltissimi a trasferirsi sul luogo per riconoscere quella verità ch' esser non potea più contradetta.

Allo-

Allora gl' increduli cambiando linguaggio, uniformaronsi a quelli che ammiravano, ed encomiavano un' opera, che per ogni riguardo annoverarsi può tra le più segnalate e distinte.

Progrediva intanto il disfacimento, ed astrattisi li Madieri, ed in gran parte gli Sbaggi del Corridore, apparvero le divisioni della Stiva tutte piene zeppe di fango, che a mano a mano scaricandosi esibì l' opportunità di estrarre dalla Camera delle Sartie parecchie Vele, e manovre non più atte a verun uso, perchè putrefatte; utensili di bronzo, e di ferro; ed altri moltissimi effetti, che in essa ritrovaronsi. Ricuperaronsi pressochè tutti li Piombi che cuopriano la Santa-Barbara; e dalle Gaette estraronsi molte palle di ferro di vario calibro. Si proseguì indi a scaricare tutta interamente quella Stiva del limo che contenea. La strabocchevole quantità di materia in essa decubitata, che avea sì eccessivamente accresciuta la gravità della Mole, era tale, che sebbene allo scaricamento assidue molte e molte braccia vi s' impiegassero, continuar non pertanto per molti giorni dovette; e questa pure trasferir fecesi alla dianzi mentovata Sacca di Malamocco.

Tanto quanto le Maestranze dimostravansi sollecite nell'eseguire la recisione de' Brandi, ed altre operazioni, si viravano gl' Argagni tutti, onde somministrare loro il modo alla continuazione del travaglio; ed intanto che al suo compimento ridotta fosse un' operazione, per imprendere poi l' altra, praticavansi ne' lati della Fenice de' fori nelle situazioni le più opportune, onde rimettere le Braghe, per poter così progredire il disfacimento.

Elevatasi però la Fenice tanto, che gl' Argagni più non esibiano agio al virare, convenne rifarneli. Rifattisi gl' Argagni, progreditosi con incessante ardore lo scaricamento della Stiva dalle naturali ed estranee materie, e ridotta al suo termine

mine la recisione di tutti li Brandi fino alle Verzene del Fondo, si osservò con non ordinario stupore, che per esser essa Nave manchevole di quella porzione del proprio Fondo, le Trappe ch' eransele passate sotto della Colomba posavano in quel sito al ridosso degl' inferiori orli delle suddette Verzene; cosicchè considerarsi potea come divisa in due parti, di Poppa, e di Prora, atteso il rilasciamento delle suddette membrature.

Accade a questo passo di farsi un' osservazione; ed è: che tale si fu il calore delle Maestranze nel dimostrare qual sia il zelo che ne le anima, nelle occasioni specialmente le più pressanti, che nel solo periodo di giorni ventisette disfecero una Nave del primo rango immersa nel mare, e sospesa soltanto sopra le ventisei Trappe: per eseguir la qual' operazione esse pure immergersi doveano nell' acqua fino alla cintola. Ed è da rimarcarsi, che non potean' esse operare sennon interiormente, perchè li lati esteriori erano circondati dalli Bastimenti che la sospendeano. Notare pur si dee, che le dirotte pioggie cadute in alcuni di que' giorni resero impossibile, che continuamente prestare vi si potessero.

Ridotta ch' essa Nave fu allo stato di separazione di una dall' altra estremità, si pensò di trasmettere nell' Arsenale queste parti estreme, di Poppa cioè, e di Prora, perchè servissero d' irrefragabile testimonianza dell' eseguita estrazione. S' imbragò la prima quella della Poppa, che incominciando dal Calcagnolo dell' Asta di quella parte, comprendea in lunghezza di Colomba, con l' intera sua costruzione, piedi circa trentotto, e colla forza di alcuni competenti Argagni, ed altri meccanismi la si sospese dalle Trappe che ne la sosteneano, tanto innalzandola tutta intera fin che una delle più capaci Piatte potesse passarvi sotto, e fatala in essa discendere, la si accomodò di maniera, che ha potuto la Piatta,

guidata da più Rimorchj, trasportare il detto pezzo nell'Arsenale. Quella porzione poi di Prora, che, comprendendo pure la sua costruzione, estendeasi in lunghezza oltre li piedi cinquantasei, siccome costituiva un pezzo di estraordinaria gravità, richiedeva perciò, che maggiori forze s'impiegassero per elevarnelo, ed un Bastimento di gran lunga superiore in capacità ad una Piatta per trasportarnelo, con alcuni Argagni della Fedeltà, e Cesarea imbragatolo, tanto in aria il si sospese, che fattosi passare sotto di esso uno degli Arsilj ch' erano già stati sciolti dalle Navi, in questo il s'imbarcò, e per modo il si assettò, che temer non poteasi di verun accidente, mentr' era impossibile che mantenersi non potesse nella disposizione a cui il si volle assoggettato.

Dopo avernelo imbarcato, attaccar si fecero alla Prora dell' Arsilio ventisei Barche, in cui balzarono esultanti li manuvrieri, li quali come frutto delle lor fatiche e pericoli ne lo rimorchiarono fino a Malamocco, ove guernitolo di Bandiere e Fiammole dimostranti il giubilo e la compiacenza de' Capi, e di quanti ebbero parte nella detta impresa, ne lo condussero indi a Venezia in giorno di Sabato, ove il prevenuto popolo che ansiosamente desiderava sentire felicemente eseguita l'estrazione della detta Nave da quel Canale, appena vedutolo, proruppe in festevoli evviva spieganti la massima compiacenza e soddisfazione dell'animo, per la prosperità del riuscimento di un fatto cotanto interessante. Tale si fu in vero il contentamento universale, che nella detta sera vidersi in parecchie situazioni della Città ardere de' fuochi di gioja, co' quali festeggiossi questa segnalata verificazione. Nel seguente Lunedì poi fu condotto nel Regio Arsenale.

Ottenutosi quel felice fine, a cui con sì fervoroso impegno si aspirava, sguernire si fecero li Galleggianti, raccogliere gli Attrezzj, salpare le Ancore, cogliere le Gomene, e

cari-

caricata ogni cosa sopra li Bastimenti stessi, fu il tutto nel suddetto Regio Luogo trasfuso e riconsegnato; nè si trattennero in quel Canale sennonsè le due Navi, la Cesarea, e la Stella del mare, perchè servissero ad eseguire quanto nel seguente ultimo Capitolo sarà con non minore diligenza chiaramente descritto.

CAPITOLO IV.

Compimento dello sgombro del Canale Spignon dalli frammenti del pezzo rilasciatosi dal Fondo della Fenice, e di ogni altra materia seminata nel detto Canale durante la grande Impresa; e Conclusione dell' Opera.

Sebbene colla prospera estrazione, e trasporto in rimota parte della Fenice supplito si fosse a quel principale oggetto contemplato dall' Eccellentissimo Senato, ciò non pertanto la compiacenza del N. H. Sopraintendente non era peranco giunta a grado tale, che procurargli potesse una perfetta soddisfazione e contentezza. Il già più fiate ricordato rilasciamento manifestatosi nel centro della Nave turbava la di lui pace, la quale non si ridusse a vera calma perfin a tanto che le fratture di essa precipitate nella Vasca ch' erasi scavata, e seminate percorrendo il Canale, non si fossero raccolte. In fatto, era più che ragionevole il prestare eziandio a questo accessorio quella riflessione che meritava. Due cose eseguir doveansi. La prima era il raccogliere tutto ciò, che disperso fossesi nel Canale. La seconda richiedea, che si estraessero da quella Vasca le membrature rilasciate, e si recuperasse la

Catena, a cui la gravità delle materie che soprastavanle negava l' uscita.

Onde supplire alla prima, si commise a persona di esperimentata capacità, che provveduta di una competente Sabega, ch' è uno Strumento composto di molti Rampiconi di ferro, e coll' ajuto di quattro Barche, servite ognuna da otto uomini da Remo, a due per estremità della grossa Corda, a cui raccomandata era la Sabega, scorrendo per ogni verso il fondo del Canale, estendesse le indagini a tutto quel tratto di esso dalla Nave percorso, e raccogliesse tutto ciò che pescando avesse la Sabega accozzato. A quest' effetto fugli accordato di valersi degli Scimiotti che servita aveano la grande impresa.

Eseguendosi la detta pescaggione, la Sabega incontrò molte manovre di vario genere, che furono ricuperate. Accozzò più Brandi del fraccassato Fondo della Fenice. Uncicò alcuni Sbaggi della Stiva, un Ferro di Galeotta, ed altri molti pezzi quà e là dispersi: le quali cose tutte fatte dagli Scimiotti imbragare, col mezzo di alcune Barcaccie di Nave provvedute de' suoi Mulinelli furono ricuperate. Questa indagine, che non fu mai intermessa nel corso de' giorni ventisette che durò il disfacimento, ridusse il Canale, dalla situazione ov' esisteva allora la Nave fino al punto d' ond' era partita, a non più esibire alla Sabega, per quanto diligentemente si reiterassero le ricerche, cos' alcuna che accozzare potesse.

Gionta la Sabega alla Vasca, smosse, per quanto potette, le accumulate materie, ma per produrre un competente effetto altre forze richiedeansi che quelle di essa Sabega. Incontrò non pertanto due Cannoni di ferro da libbre trenta di palla, ed altre materie; palle di Cannone; e varj Strumenti di ferro, che dagli Scimiotti imbragati si ricuperarono. Ac-

coz-

cozzò inoltre la Catena, che dalla semplice forza delle Barche non potendo esser vinta, fugli apposto un segnale, riservandone il ricuperamento all'altra industria che praticare doveasi.

La seconda delle suindicate cose si fu il condurre in vicinanza della Vasca le due Navi, Cesarea, e Stella. Appostar le si fecero l'una al di là, e l'altra al di quà della Vasca stessa, venti passi all'incirca l'una dall'altra distanti, le cui Prore siccome attrovavansi sopra l'istessa linea, erano l'una all'altra rimpetto armizzate in quarto, e costantemente ferme. Alle estremità di quattro Trasadori assicuraronsi quattro Rampiconi di Galera, li quali, a due per Nave, or quelli dell'una, ed or quelli dell'altra trasportavansi ad una discreta distanza, ove immergeansi. Indi viravansi gli Argani sopra esse Navi a tale effetto stabiliti, e li Rampiconi accozzavano or pezzi di Madieri, or' alcun Sbaggio, ed or' altri membri. In effetto, l'azione de' Rampiconi, perchè esercitavasi incrocciando la Vasca, ha potuto pervenire ad accozzare anco il pezzo su cui era conficcata la Scazza dell'Albero di Maestra, ed in appresso un' altro del Fondo di non indifferente estensione. Gli Scimiotti ne gl' imbragarono, e ricuperaronsi. Tentossi indi la Catena, ed in fatto, acciò che questa si arrendesse, non fu più dì mestieri l'impiegare verun' estraordinario sforzo, poichè, sebben tra gli anelli di essa ingaggiate si fossero le ferramenta di alcuni grossi pezzi di Legnami che seco trascinava, ciò non pertanto si arrese. Reiteratesi più fiate le operazioni, e gittati li Ferri per ogni verso della suddetta Vasca, si estrasse tutto ciò che ricuperare si potea: era dunque ragionevole il conchiudere, che altre cose essenziali più non vi rimanessero, e che la Vasca fosse immune da qualunque ingombro. Reso così libero il corso delle acque e delle maree, la rapidità di esse riempiere natural-

turalmente dovea di materie la Vasca medesima, appianando così, ed ugguagliando il suolo anco in quella situazione.

Quantunque le praticate diligenze essere potessero più che bastevoli a confermare lo sgombro totale, pur nondimeno, onde vieppiù rimaner persuasi che nulla più estrarre si potesse da quel suolo, con lunghe Tente armate di punte di ferro nell' una estremità fecesi da più manuvrieri tentare e ritentare il Canale e la Vasca, sì nel senso della lunghezza, comeppure della larghezza, ma dopo le più diligenti ricerche non si rinvenne neppur vestiggio di cosa recuperabile.

E per assicurarsi tanto più dell' opera, fu commesso agli Ammiragli de' Porti, come persone alle quali incombe la direzione del passaggio di que' Canali, e dell' ingresso e regresso de' Legni da quel Porto, di riconoscere con accurati scandagli, non solo nella Vasca ove giacea la Nave, ma per tutto 'l Canale, se mai per avventura alle già praticate osservazioni alcuna cosa isfuggita fosse. Ed in vero con loro giurate Fedi asserirono, che dopo replicati scandagli non rinvennero cosa che potesse disturbare il libero stanziamento de' Legni in quel Canale, che per conseguenza reputavano sicurissimo in tutta la sua estensione. Raccolte queste ingenue testimonianze, le due Navi, che prestato aveano quest' utile ultimo servigio, rimorchiare si fecero a Venezia.

Terminata quest' opera sì grandiosa, svanirono li dubbj, e gli animi pienamente tranquillizzaronsi, risguardandonela ognuno con quell' occhio di amirazione ch' essa meritava.

Durante l' impresa stessa non fu omesso di rendere di tempo in tempo inteso l' Eccellentissimo Senato dello stato in cui attrovavasi. Convenia, dopo il felice risultato, rendere al medesimo diligente relazione, che raccogliendo in sè stessa la generalità delle operazioni ne dasse uno distinto dettaglio. Con sua circostanziata Scrittura adunque il N. H. Soprain-

ten-

tendente informollo della felice riuscita, e perfetta esecuzione di una tal' opera, non lasciando di porre in vista le persone che più si distinsero.

Da questo esatto ragguaglio, esultante e contento l'Eccellentissimo Senato d'intendere ben riuscita un'impresa di natura tanto difficile quanto essa si fu, e quanto la si riconosce dalla presente ingenua narrazione Storica, con sensi di vera laude encomiò il Cittadino che n'ebbe la direzione ed il comando, come leggesi nel Decreto che si unisce alla presente Operetta, perchè serva di ornamento alla stessa.

Spicca ugualmente la di Lui grandezza e munificenza nel ricompensare anche il direttore meccanico Capitan trattenuto Agostin Morellato, fregiandonelo del titolo di K.re, (a) aggiungendovi una Medaglia d'oro del valore di Zecchini cinquanta, ed una delle due Navi impiegate nell' Impresa, cioè la Cesarea; tutto ciò in testimonio della pubblica grandezza, e grata retribuzione delle fatiche e travagli sofferti. Eziandio verso più altri dimostrossi liberale; comeppure estese le sue beneficenze sopra li Capi d'Opera che segnalarono il loro zelo; diffondendo le sue largizioni sopra le Maestranze, e sopra alcuni altri Manuvrieri.

Queste magnanime pubbliche dimostrazioni provano manifestamente quanto considerasse importante il felice riuscimento di una impresa sì celebre. Ed in fatto, le avvedute e pru-

---

(a) Il titolo di K.re di S. Marco, viene dalla pubblica autorità concesso ad alcuni sudditi, che o pel valore, o per le Arti, o per qualunque altra segnalat'azione si distinguano, onde riconoschino nella liberalità del Principe li gradi di aggradimento, e serva loro di stimolo, e di esempio agl'altri.

prudenti avvertenze; colle quali sonosi superate le somme difficoltà che la circondavano, acquistar ne la fecero un tale attributo. Essendo adunque, che la celebrità calcolar debbesi in ragione delle difficoltà, di quali attributi non sarà dessa suscettibile l'impresa che si è sin'ora descritta? Per comprenderne il valore, riflettasi ad una Nave della capacità di 74. Cannoni, tutt'abbrasa e sfasciata; interamente seppellita in trentacinque piedi di acqua che ne la cuopria, attraversante un Canale unico allo stanziamento de' grossi Legni; colà giacente da circa tre anni, e pregiudicante la gelosissima Foce del Porto principale; e quindi compariranno più che giuste e la letizia dell' Eccellentissimo Senato che ne comandò l' estrazione, e la compiacenza del Cittadino che verificò una di quelle opere forse fin' ora negate a Nazioni, che con le difficili esecuzioni sonosi addimesticate.

IL FINE.

1786.

1786. 23. *Novembre. In Pregadi.*

Ben degno di pieno applauso, e di grata ricordanza al Senato comparirà maisempre il Dilettissimo N. Nostro fu Sopraintendente all'Armo f. Zuanne Zusto, per la felice riuscita nella difficil'impresa del follevo, trasporto, e disfacimento della Pubblica Nave la Fenice fatalmente da tre anni sommersa nella bocca del Canale Spignon, liberando dall'evidente, e riconosciuto pericolo la venuta, stanziamento, ed uscita de' Pubblici, e privati grossi Bastimenti non solo, ma la vicina Foce del Porto ancora.

Un'opera sì grande, e di tanto impegno alle più importanti cure del Principato, voluta da oggetti li più eminenti, ed appoggiata per volontà di questo Consiglio alle sole fondate cognizioni, ed esperienza del riputato Cittadino, la si ottenne completa con novità di esempio, non ostanti le somme incontrate resistenze e di località, e di fisica costituzione di quel corpo tutto abraso e sfasciato nel breve periodo della passata Estiva stagione.

A tanto sì utile, e laborioso travaglio meritando

ben

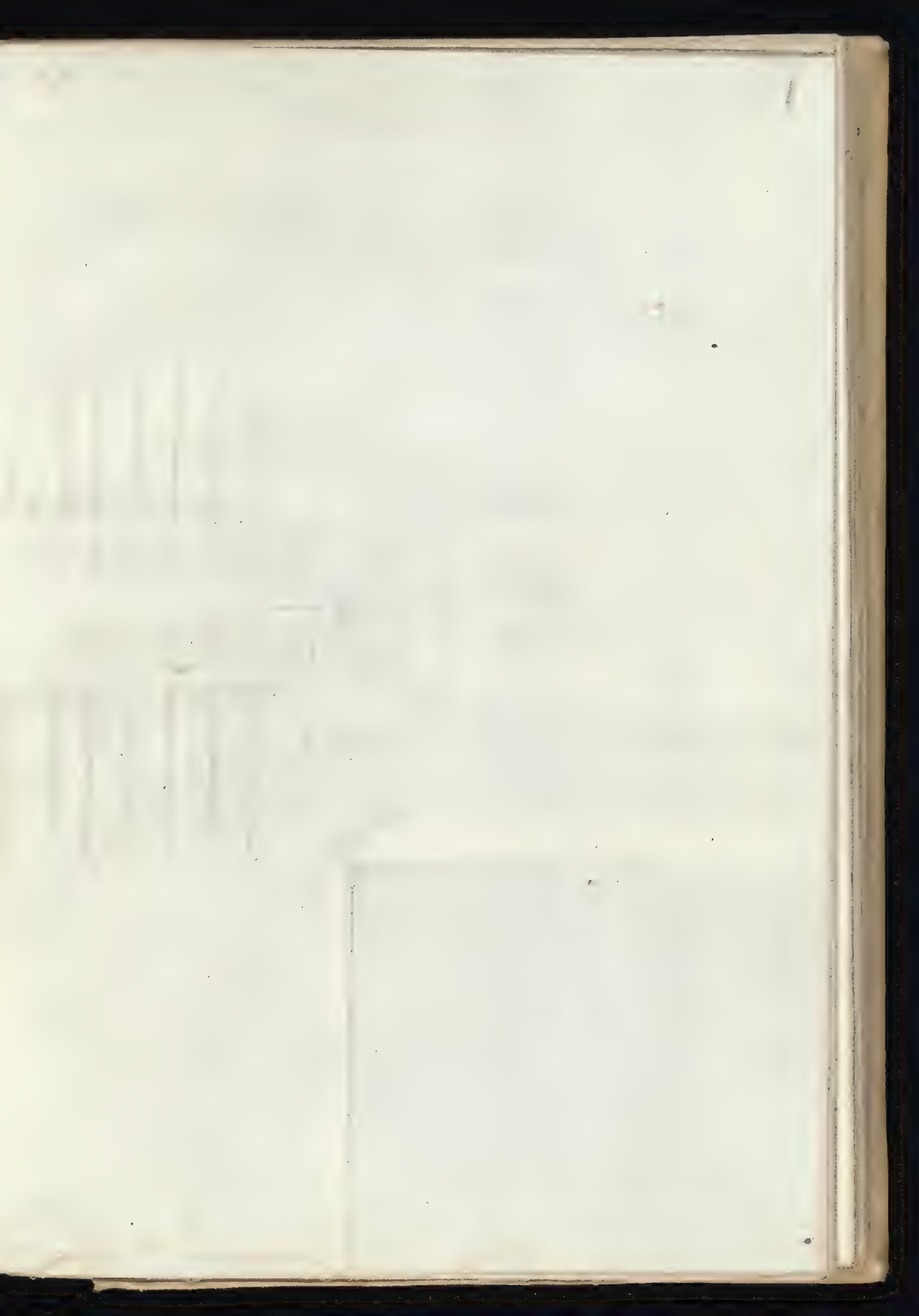
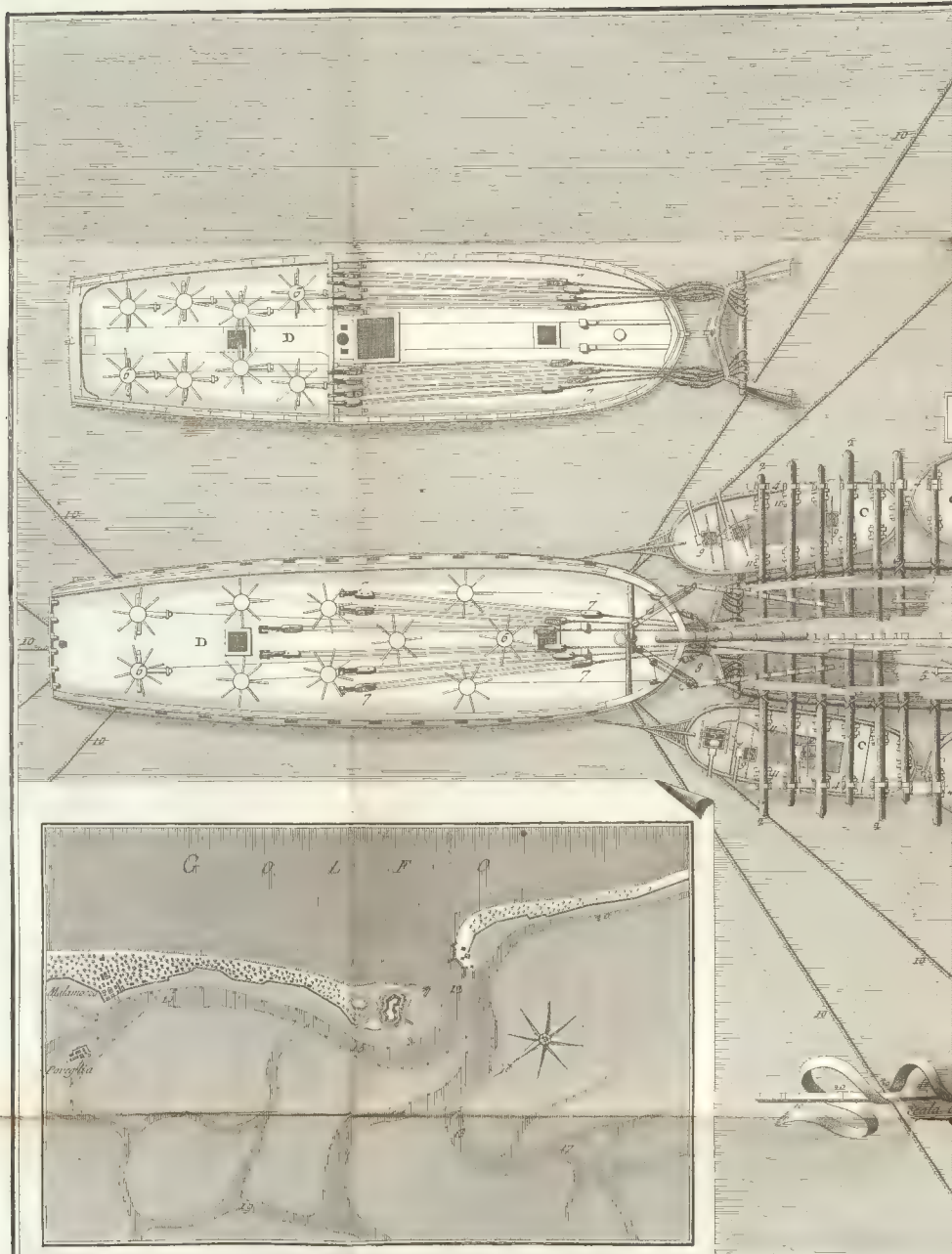
ben giustamente il zelo suo grati riscontri della piena Pubblica soddisfazione ed aggradimento, il Senato glieli dimostra ordinando, che l'Opera stessa posta sia alle Stampe con il di lui nome, decorata dalli Rami che chiaramente dimostrino in ogni punto la difficil' impresa, onde pubblica ed universale si renda a giusto suo merito.

Ora passandosi all' elaborata di lui Scrittura nella parte esecutiva le Commissioni rilasciategli col Decreto 12. del passato Agosto, con pienezza di dimostrazione, e circostanziato dettaglio si riconosce quali stati sieno li meccanismi usati, le spese incontrate, e li premj suggeriti.

Tutto diretto scorgendosi con viste prudenti, economiche, e quali si convengono alla saggiezza del Cittadino, alli dovuti riguardi al comando, ed alla Pubblica Economia, il Senato non ha che aggradire il di lui operato, approvando il consumo &c.

Ommissis.

Gio: Andrea Sanfermo Seg.

ERRORI	CORREZIONI
Nel Preliminare	
Pag. XII Nella 2.[da] Epigrafa *Serenissime*	*Serenissimæ*
XVII lin. ult. ne sicchè la	sicchè ne la
XX lin. 3 nell'annotazione 1765.	1768.
28 lin. 19 ;	,
34 lin. 2 della	nella
41 lin. 28 quali	li quali
42 nella rubrichetta *disposione*	*disposizione*
45 lin. 28 pronti	potenti
47 lin. 16 ingajossi	ingaggiossi
61 lin. 9 recluttossi	reclutossi

A. *Nave sommersa la Fenice.*
B. *2 Corpi ossian Passere di Navi-atte immersi alli lati.*
C *2 Grossi Trabbaccoli immersi alli lati.*
D *Nave Fedelta del primo Rango non immersa attaccata alla Prora della Fenice.*
E *5 Bastimenti non immersi attaccati alla Poppa della Fenice.*
F *2 Bastimenti dinominati Passi portanti le Macchine Idrauliche.*
D *La Fedeltà, che dimostra la porzione delle Investizioni strappate dalla Prora della Fenice.*

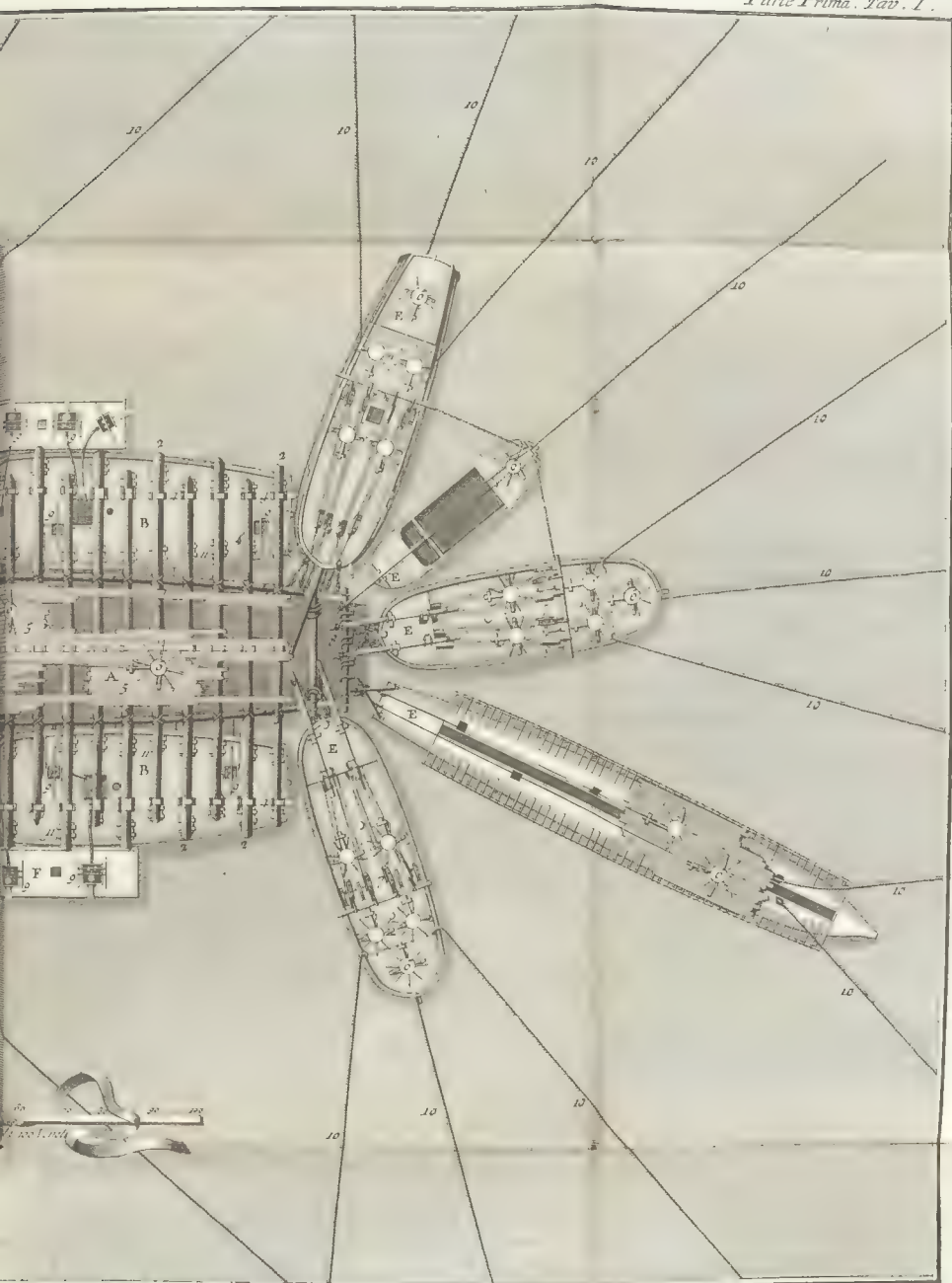
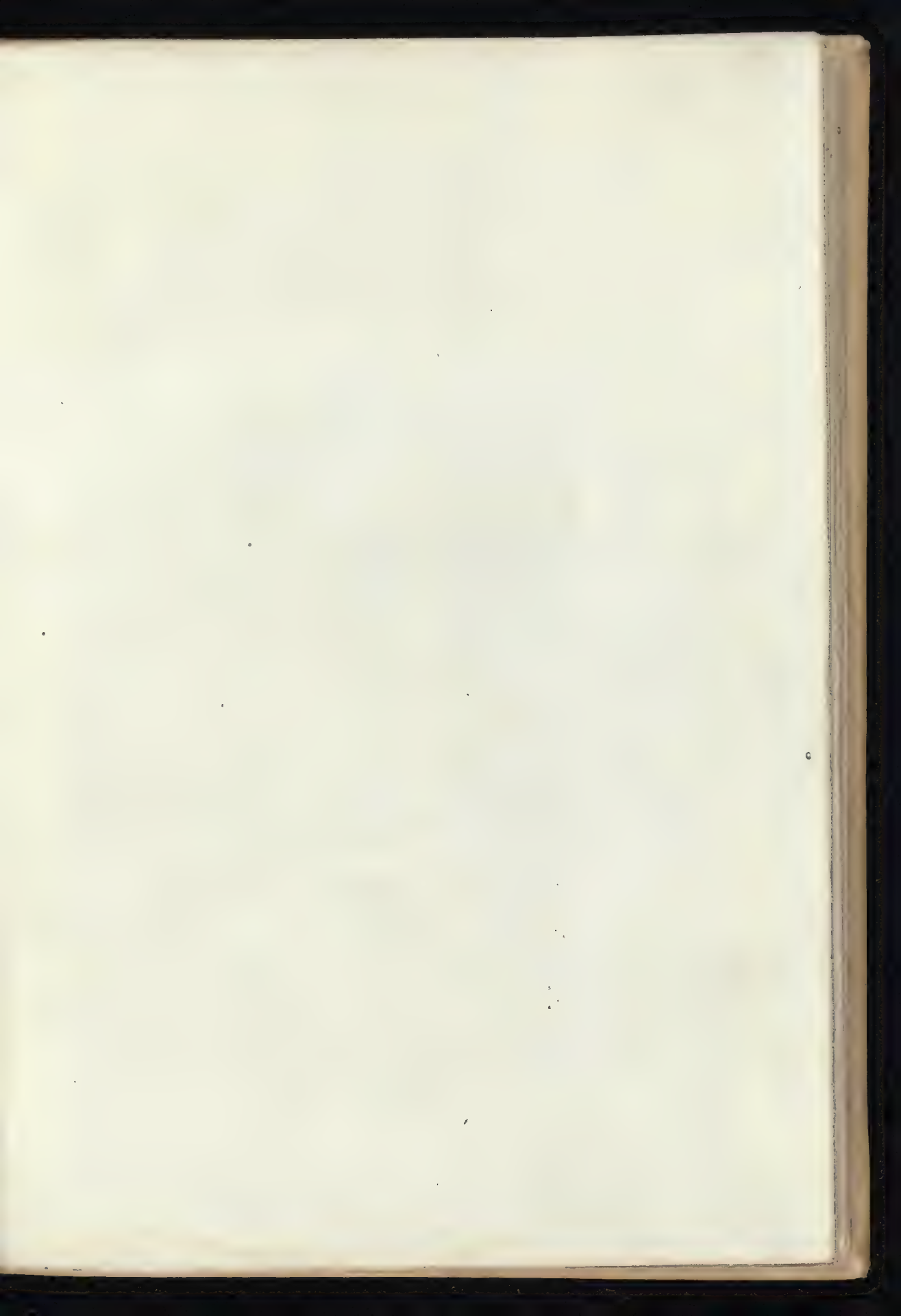
1 *Alberi lateralmente posti sopra li Cavi di banda per rinforzo.*
2. *Alberi sovraposti alli Cavi di banda costituenti il Telajo.*
3. *Legature a Salamon, che uniscono il Telajo alla Nave sommersa.*
4 *Scaloni attraversanti il Telajo*
5. *Pavimento di Tavole sop.a il Telajo*

PIANTA DELLA DISTRIBUZIONE DI

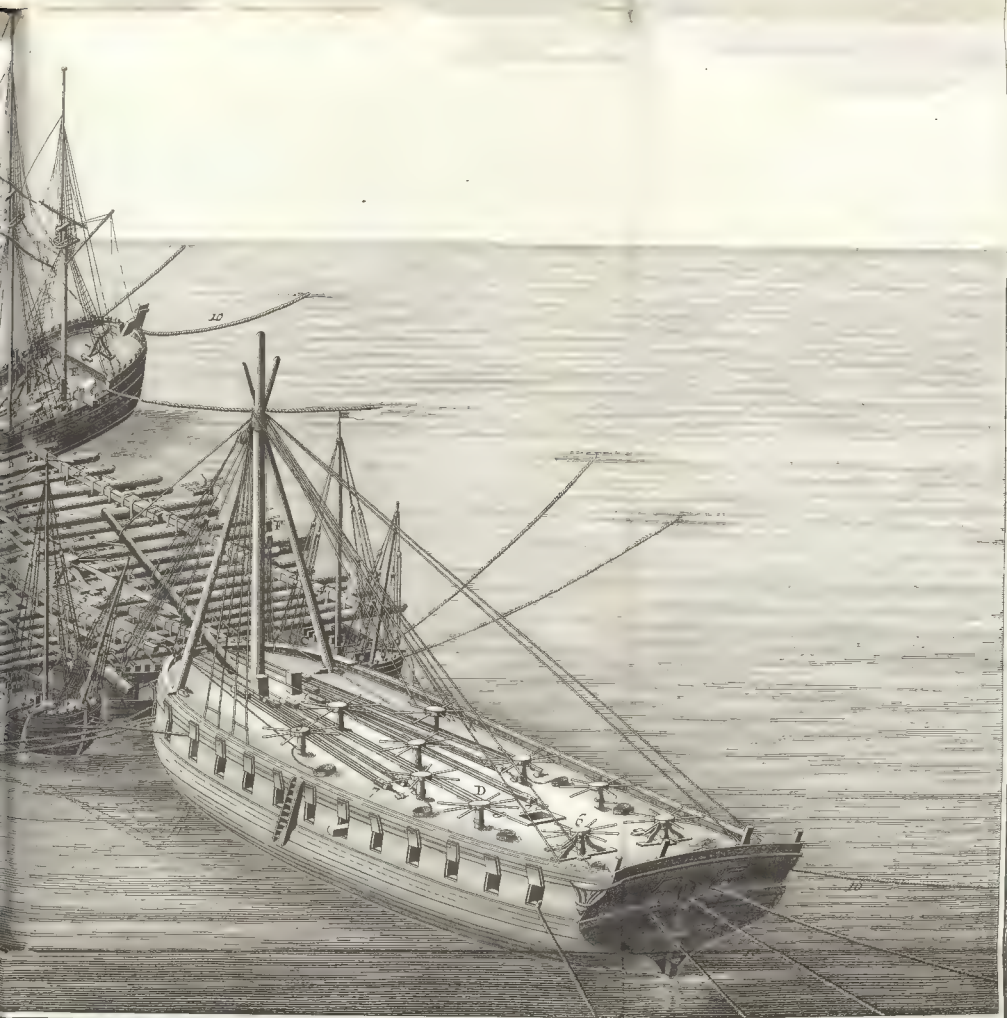
NON IMMERGIBILI ADOPERATI

DELLA SOMMERSA NAVE FENICE,

ADOPERATI PRIMA DELLA BURA

Gius.p Cison sotto Ten.a All.r Armale delin.

A
B
E
F
10
GALEGGIANTI IMMERGIBILI , E
PER IL SOLLIEVO, E TRASPORTO
CON TUTTI LI MECCANISMI
SUCCESSA LI 19 8BRE 1785.
6 Argani di tutti li Bastimenti
7 Argani del Corridor della Fedeltà, e degl'altri Bastimenti
8 Trappe della Poppa, e della Prora .
9 Macchine Idrauliche .
10 Gomone disposte per assicurare tutti li Bastimenti .
11. Careghe innalzanti, ed uguaglianti il Telajo .
12 Ingresso del Porto di Malamocco
13 Canal Spignon
14. Canal Fisolo .
15. Canal Racchetta .
16. Nave Fenice sommersa .
17 Punta in cui fu trasportata la Nave doppo innalzata .
18. Canal Cuzzao .
19. Canal Stortale Redifisolo .
20 Canal S. Pietro

A. *Nave sommersa la Fenice.*
B. *Due Corpi, ossian' Passere di Navi-alte immerse alli lati.*
C *Due Grossi Trabacoli immersi alli lati.*
D. *Nave Fedeltà del primo Rango non immersa, attaccata alla Prora della Fenice*
E *Cinque Bastimenti non immersi, attacti alla Poppa della Fenice.*
F. *Due Bastimenti dinominati Passi portanti le Macchine Idrauliche.*
1 *Alberi lateralmente posti sopra li Cavi di banda per rinforzo.*
2 *Alberi sovraposti alli Cavi di banda costituenti il Telajo.*

PROSPETTO ICONOGRAFICO RELATIVO AL DI
DELL' APPRESTAMENTO IMMAGINATO PER
SOMMERSA NAVE FENICE DI 74 CANNONI
LI 19

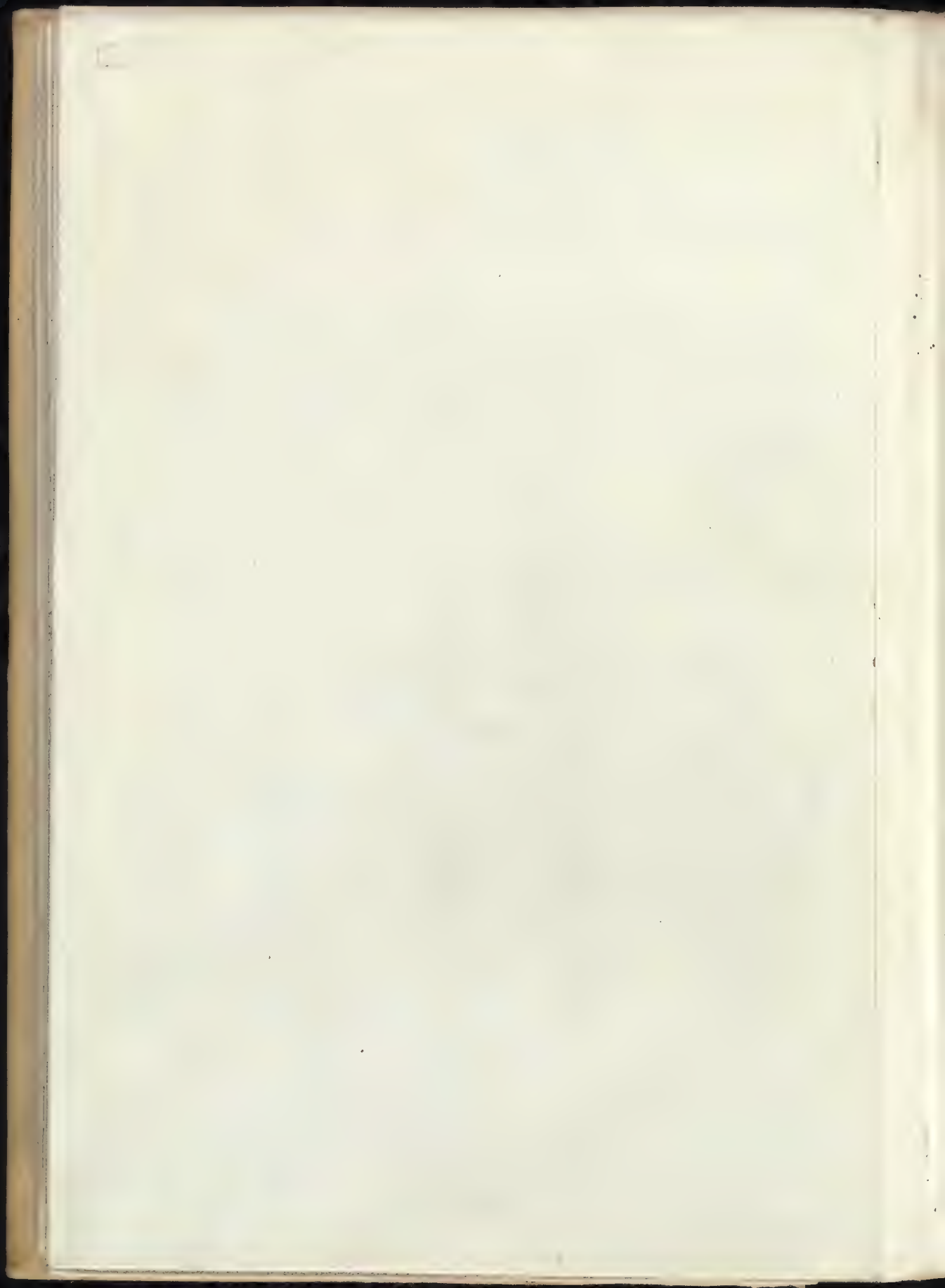
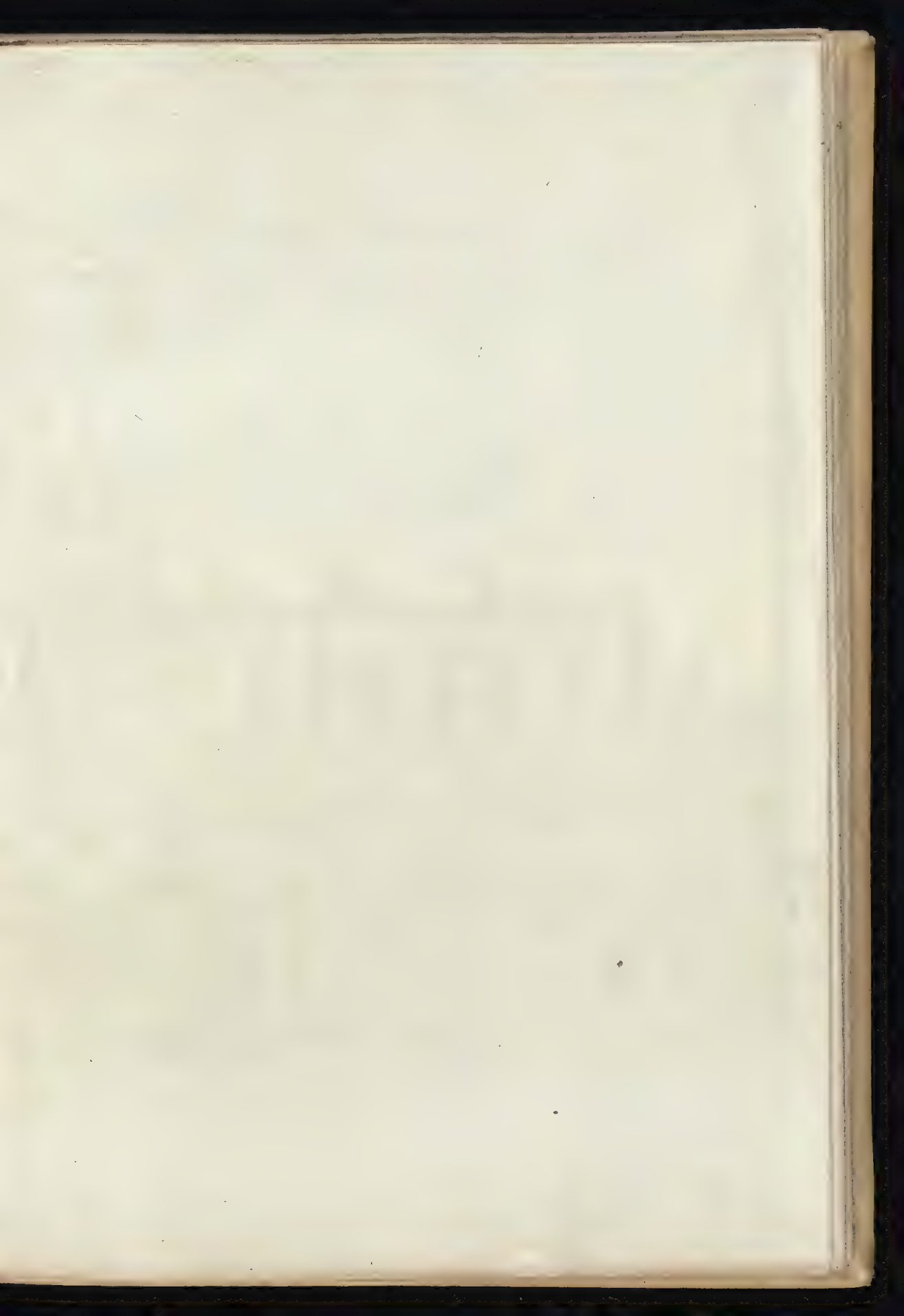
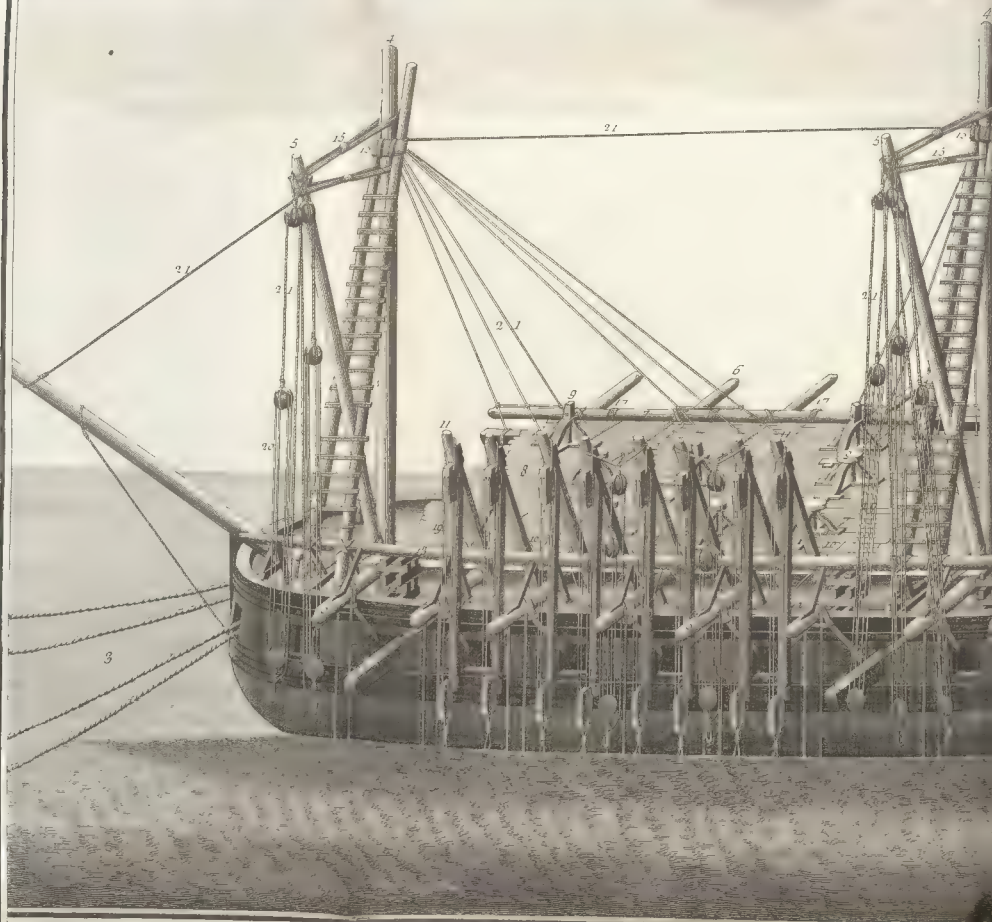
G. Cason sotto Arch.° dell' Arsenal del.

GNO IN PIANTA DIMOSTRANTE IL COMPLESSO

IL SOLLIEVO, E TRASPORTO DELLA

DISTRUTTO DALLA BURASCA SUCCES.^A

8BRE 1785.

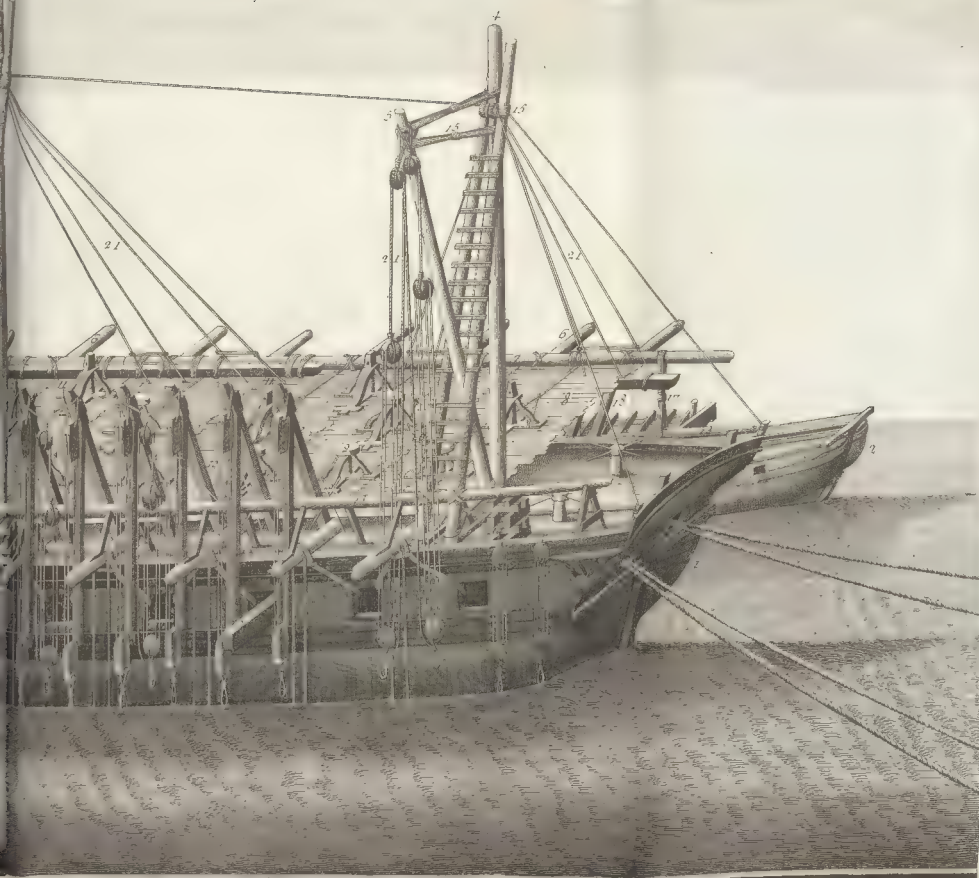
3. Legature a Salamon, che uniscono il Telajo alla Nave sommersa.
4. Sauloni attraversanti il Telajo.
5 Pavimento di Tavole sopra il Telajo.
6. Argani di tutti li Bastimenti.
7. Argagni della Coverta della Fideltà, e degl'altri Bast.ti
8 Trappe della Poppa, e della Prora.
9. Machine Idrauliche.
10. Gomene disposte per assicurare tutti li Bastimenti.
11 Caraghe innalzate, ed uguaglianti il Telajo.

Giuseppe Daniotto i. olpi

1 Nave Fedelta di Cannoni 74
2. Corpo di Gallera ossia Arsilio di Piedi 135.
3 Gomene di Nave Sortade .
4 Albori greggi di piedi 60 sino li 75.
5 Aghi e Manchine .
6 Albori greggi che formano il telajo di piedi c.a 100 l'uno .
7 Albori come sopra di piedi 60 circa
8 Paggioli delle argane
9 Argane .
10 Molinelli .
11 Falconi lunghi piedi 30 grossi oncie 18 .
12 Ponte delli sudetti lunghe piedi 25 grosse oncie 12
13 Albori per registro della Filagna de' Falconi di p.di 70 c.a e detti per Filagna della Gallera di p.di 60
14 Ponte e Careghe .

PROSPETTO INTERIORE ICON

ADOPERATI PER

TRASPORTARE LA SOMMERSA

RITROVATA NEL MEZZO

OGRAFICO DELLI MECCANISMI

SOLLEVARE, E

NAVE FENICE DI CANNONI 74

DEL CANALE SPIGNON .

15. *Rizzadure e Centure delli Albori fatte di cavo di libre 12 il passo*

16. *Trape della Gallera e teler della Nave fatte di cavo di libre 12 il passo*

17. *Braghieri della Gallera al teler fatte di gomena di Gallera da libre 13 sino le 16 il passo.*

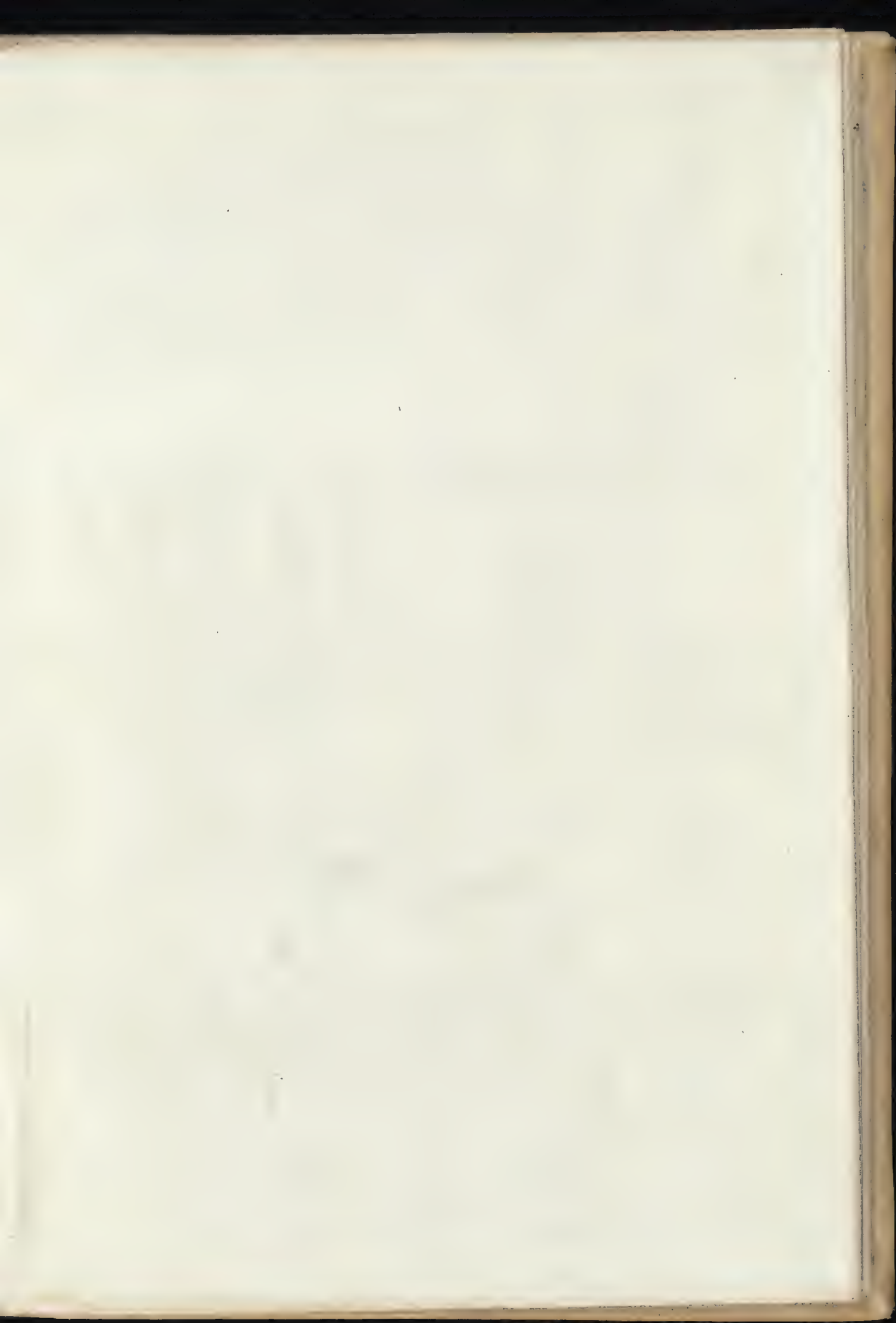
18. *Ponte per sostentamento del teler*

19. *Argagni di 4 raggi per cadauna Fraglia, con cavo di libre 7 in 8 al passo*

20. *Mantisenalli*

21. *Sartie e Stragi degli Albori e manti fatte di cavo di libre 12 il passo*

22. *Squarati di albec grossi oncie 20 passati per li portelli ed immorsati nei fianchi della Nave per legar la medesima.*

Daniotto Sculpsi

1 Nave Fedeltà di Cannoni N° 70.
2 Corpo di Gallera ossia Arsilio lungo Piedi 135
3 Gomene di Nave sortade dalle 16 alle 48 libre al passo
4 Alberi grandi di piedi 60 sino li 75.
5. Aghi e Mancina.
6 Alberi grandi che forma il teller di piedi c.ª 100 l'uno
7 Alberi come sopra di piedi 65 circa
8 Paggioli delle argane
9. Argane.
10 Molinelli.
11 Falconi lunghi piedi 30, grossi oncie 18
12 Punte delli sudetti lunghe piedi 25 grosse oncie 12
13. Alberi per Filagna delli Falconi piedi 70 circa. Detti per Filagna della Gallera di piedi 60
14 Punte e Careghe.

PROSPETTO ESTERIORE ICON

ADOPERATI PER

TRASPORTARE LA SOMMERSA

RITROVATA NEL MEZZ

... Arch dell'Arsenal del

OGRAFICO DELLI MECCANISMI

SOLLEVARE, E

NAVE FENICE DI CANNONI 74.

O DEL CANALE SPIGNON.

15 Rizzadure e Centure delli alberi fatte di Cavo di libre 12 il passo

16 Trape della Gallera e teller fatte di Cavo di libre 12 il passo

17 Legature della Gallera al teller fatte di gomena di Gallera da libre 13 sino le 16 al passo

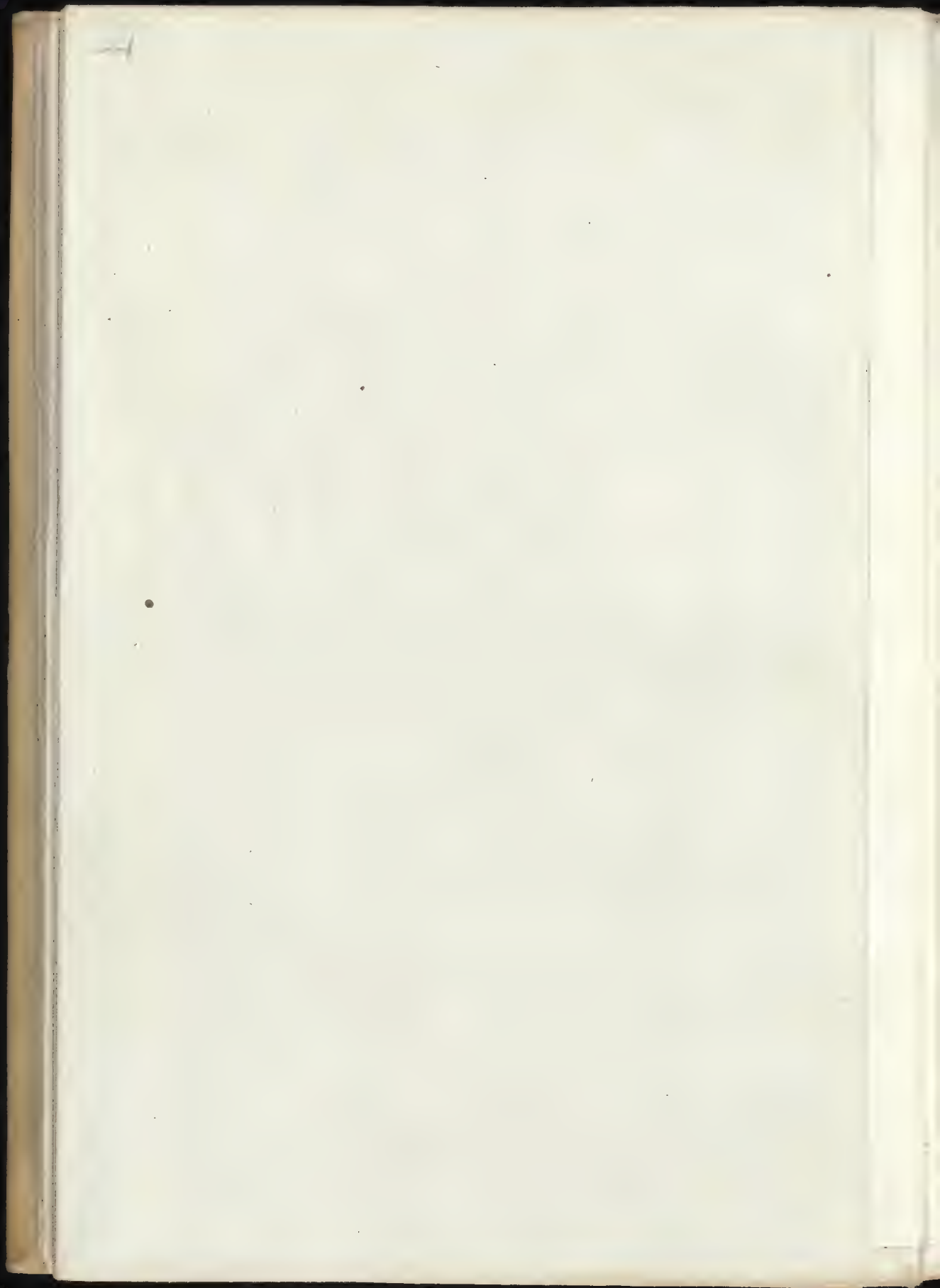
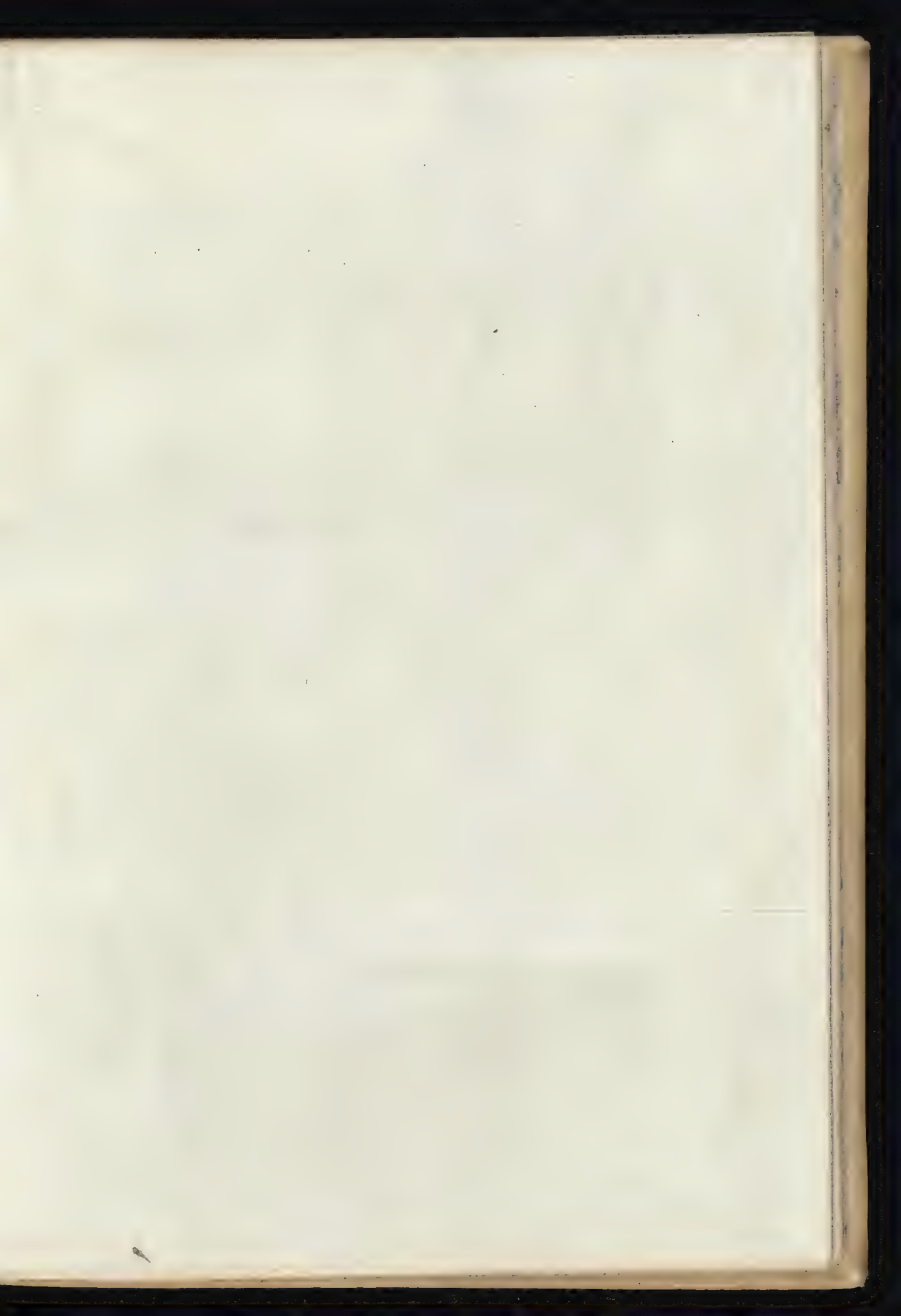
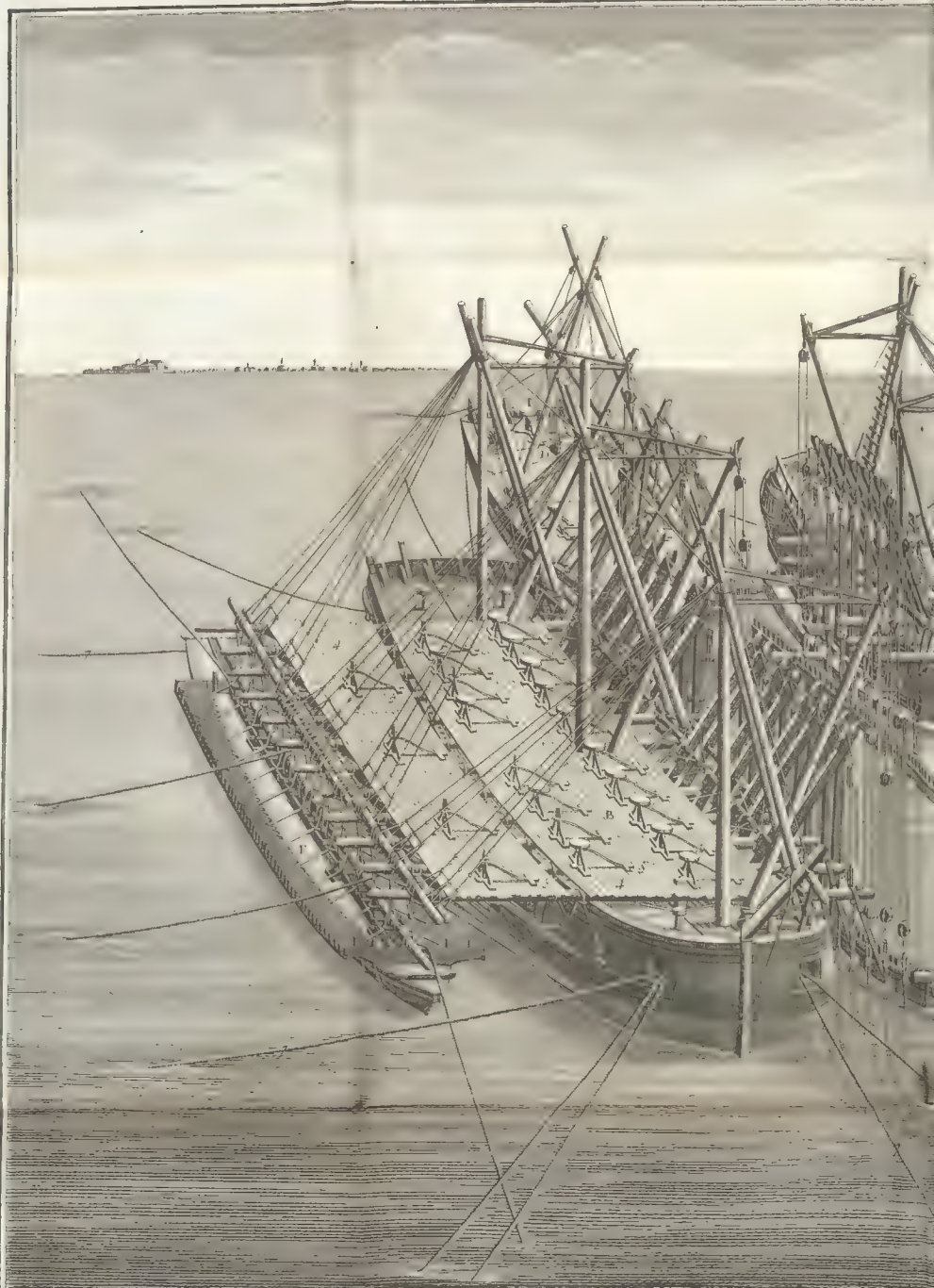
18 Punte per sostentamento del teller

19 Argagni ossia Paranchi a 4 raggi fatti di Cavo di libre 7 in 8 al passo.

20 Mantisenalle

21 Sarchie, e Stagi degl'arbori, e [illegible] mante fatti di Cavo di libre 12 il passo.

22 Squarati di albeo grossi oncie 20 passati per li portelli, ed immorsati nei fianchi della Nave per legar la medema.

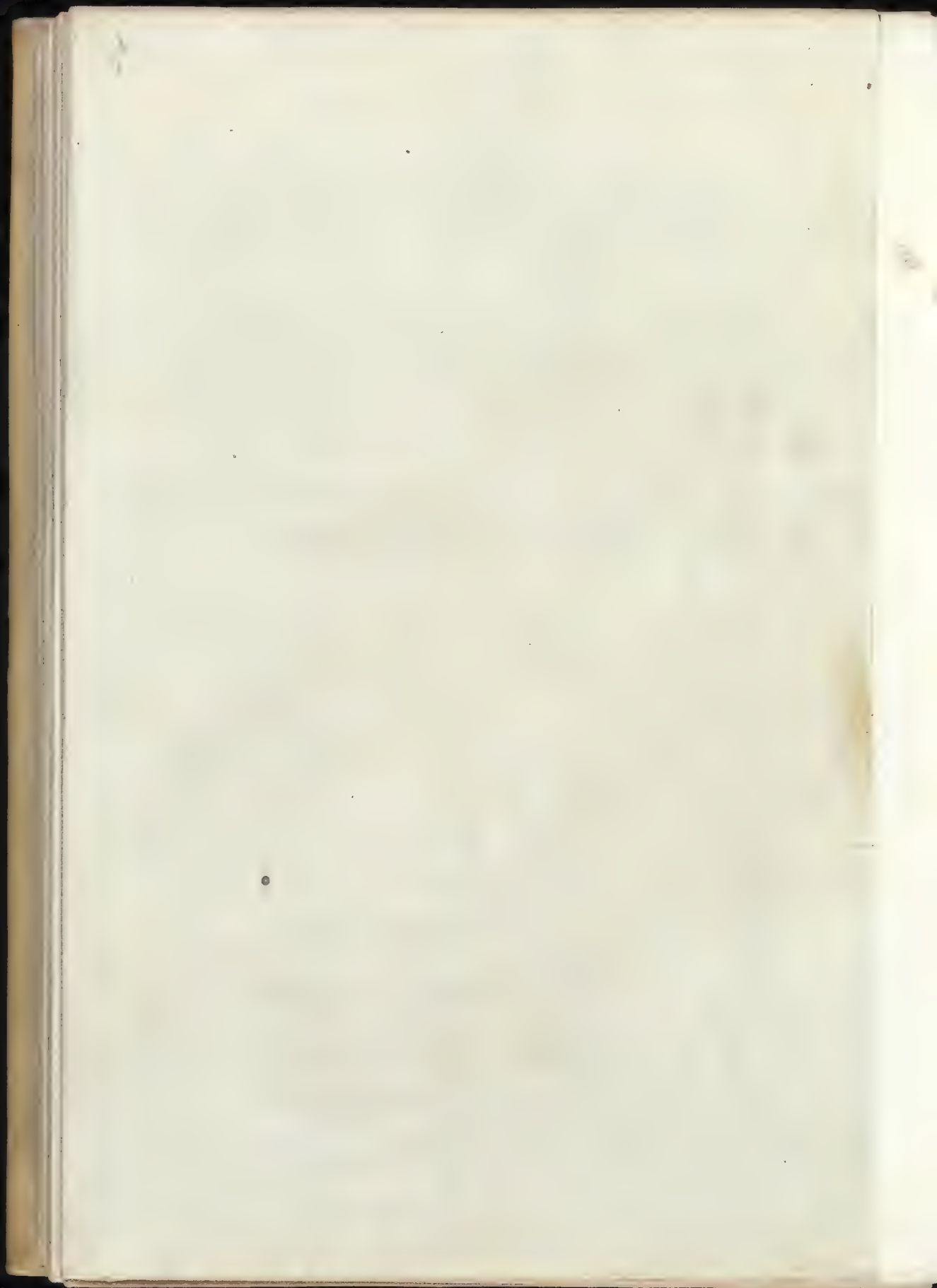
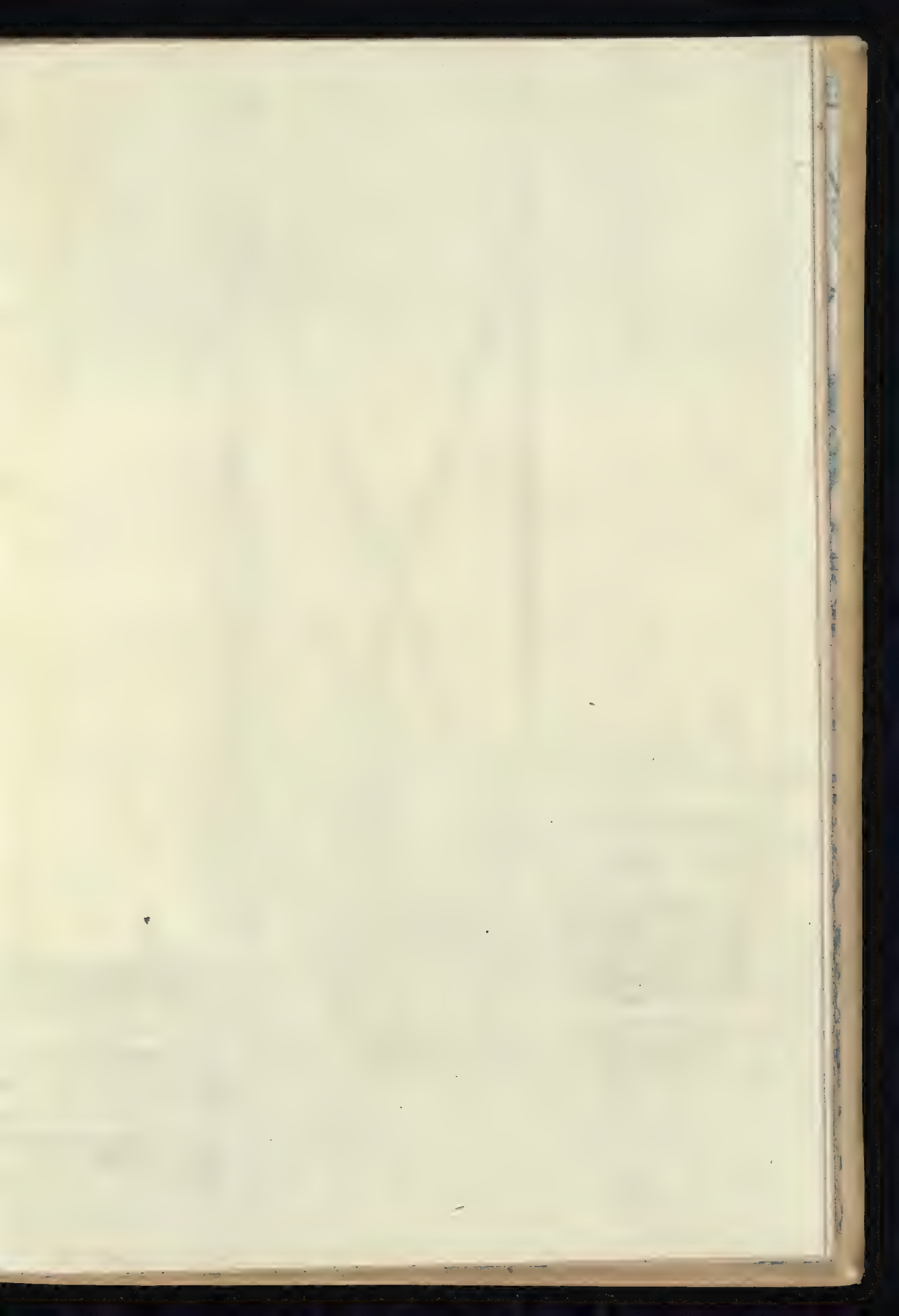
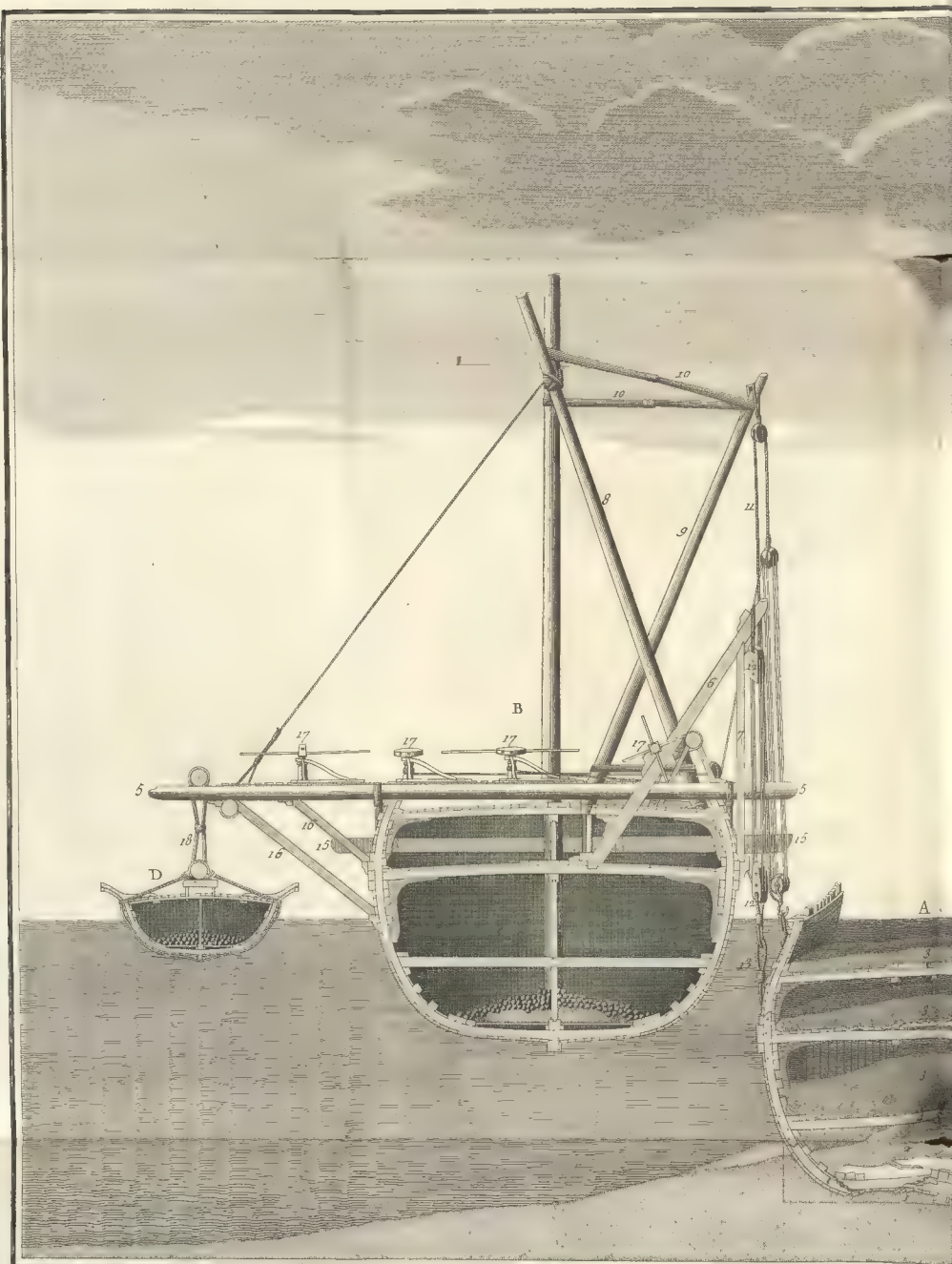
G. Dan[illegible]

A *Nave Fenice sommersa di numero 74 Cannoni .*
B. *Nave Fedeltà , e suo corredo esterno .*
C. *Nave Cesarea , e Stella .*
D. *Passera Diamante a Poppa*
E. *Passera Gloria a Prora*
F *Arsili di Galera .*
G. *Grosso Burchio .*

PROSPETTO GENERALE ICONOGRAFICO DI
CORREDO DI TUTTI LI BASTIMENTI
TRASPORTO DELLA NAVE FENICE
FOCE DEL CANAL SPIGNON IL P.° APRILE 1783, ED ES

... Cason sotto-Arch . dell' Arsenale delin

...MOSTRANTE LA DISPOSIZIONE, ED IL
... ADOPERATI PER IL SOLLIEVO, E
... DI N.° 74 CANNONI SOMMERSA NELLA
...TRATTA DA QUELLA SITUAZ.NE LI 30 LUG.° 1786.

1 *Aghi abbraccianti gl'Alberi.*
2. *Vet*
3. *Fälconi.*
4. *Paggiolli delli Argane.*
5. *Argane.*
6. *Filagna degl'Arsili*
7 *Gomene.*
8 *Levi delle Passere*
9 *Capre delle Passere*

Daniotti sculp.

A *Nave la Fenice.*

B *Nave la Fedeltà.*

C *Nave-atta la Cesarea.*

D *Arsilj di Galera.*

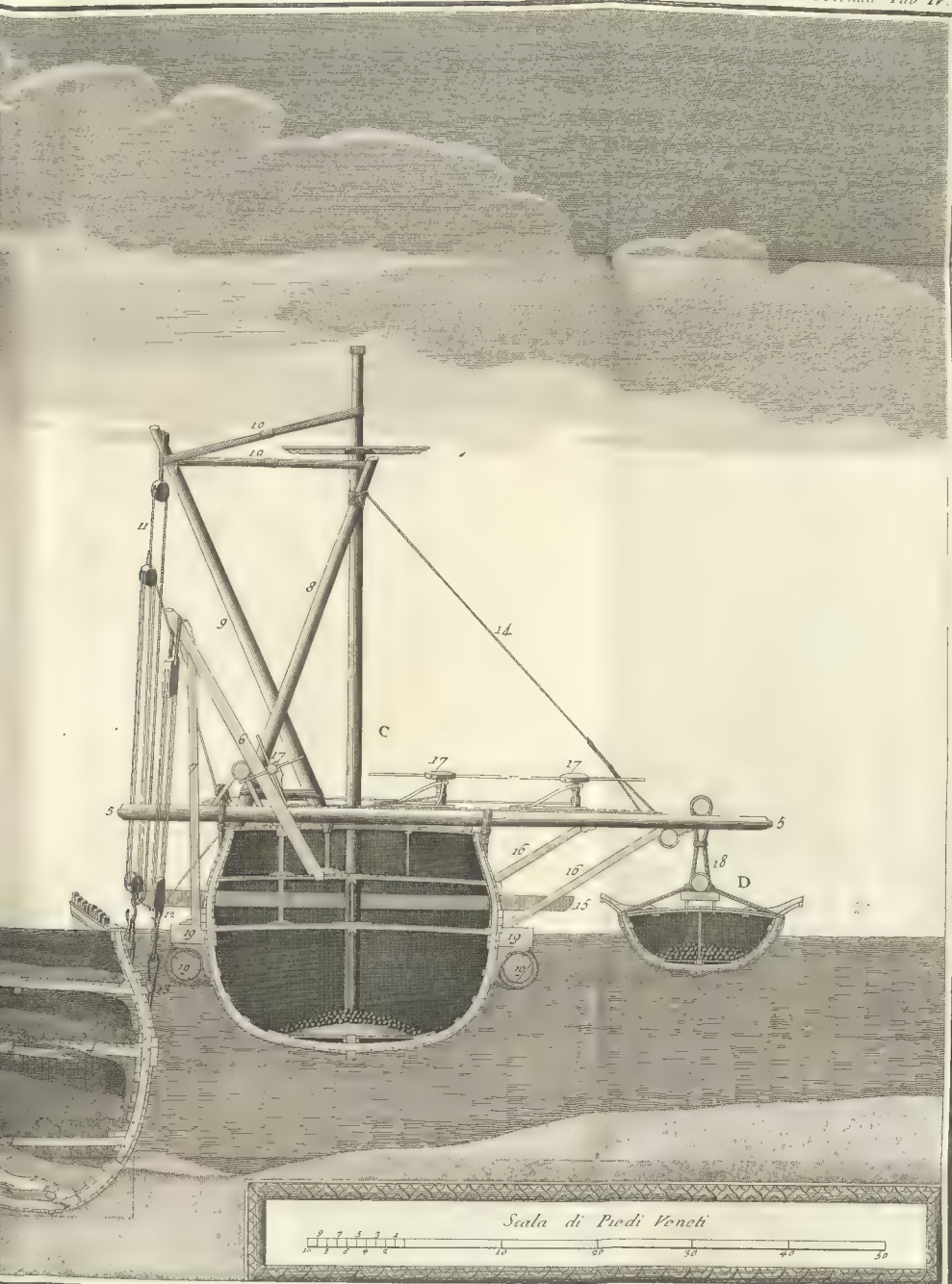
1. *Rilascio nel centro.*
2. *Zavorra.*
3. *Fango.*
4. *Frattura delli Sbaggi.*
5. *Telajo.*
6. *Falconi*
7. *Sconori alli Falconi*
8. *Aghi.*

DIMOSTRAZIONE DEL BILAN

ADOPERATI PER

TRASPORTARE LA

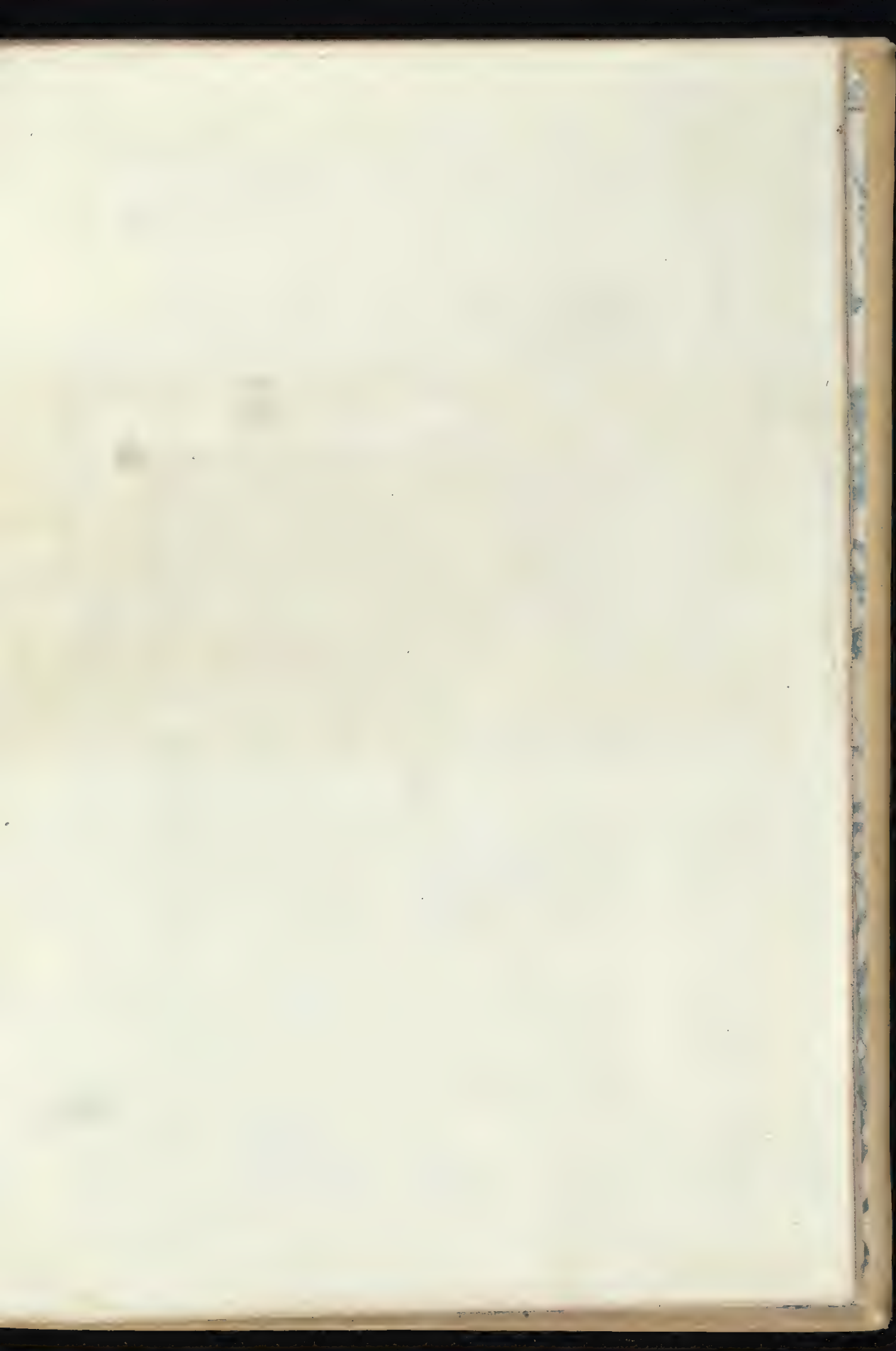
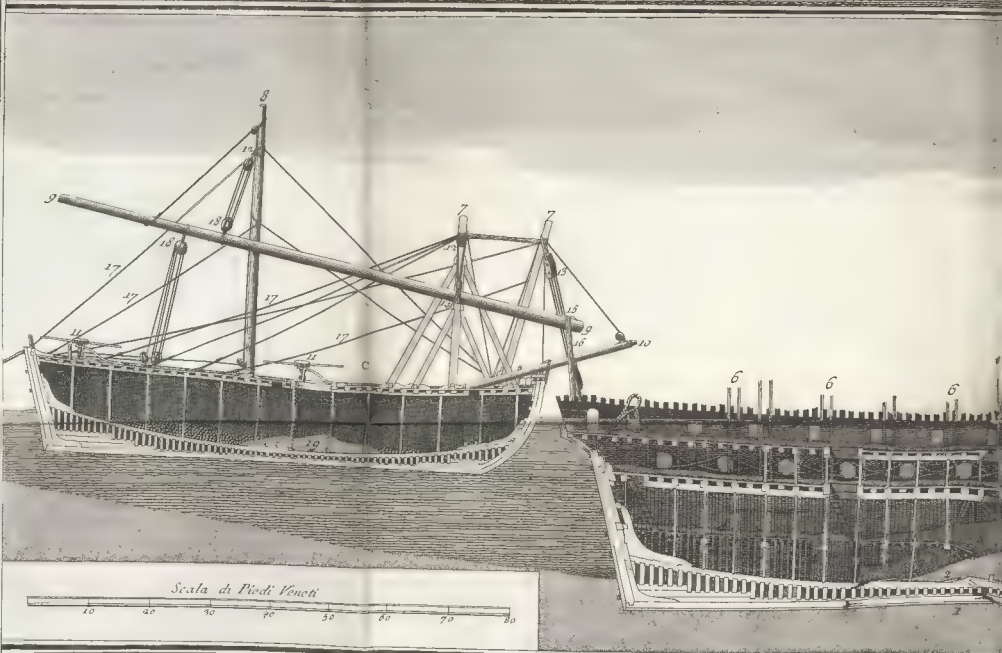
DI CANN

G. Casa sotto Arch.^t del Arsenal del

CIAMENTO DELLI MECCANISMI

SOLLEVARE, E

SOMMERSA NAVE FENICE

ONI 74.

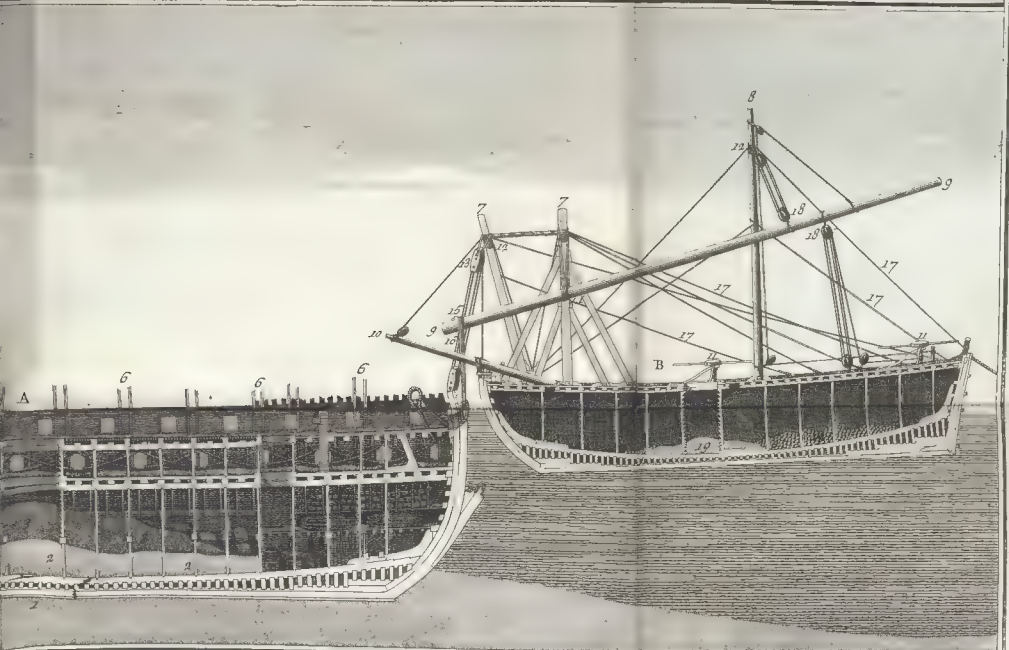
9. *Manchine.*
10. *Cinture delli Aghi, e del Vet*
11. *Manti a Senale.*
12. *Argagni incappellati alli Falconi.*
13. *Trappe del Corridor.*
14. *Sartie.*
15. *Traverso abbracciante li lati della Fedeltà.*
16. *Scontri del Telajo.*
17. *Argani, e Mulinelli.*
18. *Braghiere degl'Arsilj abbracciante la Filagna.*
19. *Bottazzo della Cesarea, e Botti.*

A Spaccato della Nave Fenice .
B. Spaccato della Nave atta la Gloria a Prora
C. Spaccato della Passera di Nave-atta il Diamante a Poppa
D Parte esterna della Fenice .
E. Parte esterna del Diamante .
F. Parte esterna della Gloria .

1. Rilascio nel centro .
2. Zavorra .
3. Fango
4 Attrezzj .
5 Trappe nel Corridor .
6 Trappe sotto della Colomba .
7. Capre da Prora .
8 Capra da Popa

SPACATO DIMOSTRANTE

NAVE

DISPOSIZIONE DELLE TRAPPE

G. Casoni sotto Arch. dell'Arsenal delin.

L' INTERNO DELLA

LA FENICE, E

PASSANTI SOTTO LA COLOMBA

9. Leva.
10. Buompresso.
11. Argani
12. Cinture delle Capre.
13. Argagni per sospender la Poppa
14. Braghier della Leva.
15. Dente della Leva.
16. Braghe accozzate dalla Leva
17. Venti, che assicurano le Capre
18. Palanchi, che innalzano ed abbassano la Leva.
19. Zavorra, e Palle delle Passere

Daniotto Scol.